

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Raul Vene

**ETTEVÕTETE KASU KAGU-EESTI PUIDUKLASTRISSE
KUULUMISEST**

Magistritöö ärijuhtimise magistrikraadi taotlemiseks ärijuhtimise erialal

Juhendaja: professor Urmas Varblane

Tartu 2017

Soovitan suunata kaitsmisele

(prof. U. Varblane)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2017. a.

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(Raul Vene)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. KLASTRI JA KLASTRI LIIKMELISUSE KASU TEOREETILISED LÄHTEKOHAD	8
1.1. Klatri mõiste	8
1.2. Klatri omadused ja toimimine.....	11
1.3. Klatri kuulumisest saadav kasu.....	15
1.4. Ülevaade empiirilistest uuringutest klatri kuulumise kasu kohta	26
2. PUIDUKLASTRI LIIKMELISUSEST SAADAVA KASU UURING	35
2.1. Kagu-Eesti Puiduklatri loomine ja areng.....	35
2.2. Kagu-Eesti Puiduklatri uuringu metoodika	38
2.3. Kagu-Eesti Puiduklatri uuringu tulemused.....	41
2.3.1. Intervjuu tulemused	41
2.3.2. Majandusnäitajate analüüsi tulemused	50
2.4. Kagu-Eesti Puiduklatri uuringu tulemuste arutelu ja ettepanekud klatri tegevuse arendamiseks	55
KOKKUVÕTE.....	61
VIIDATUD ALLIKAD	65
Lisa 1. Puiduklatri uuringu intervjuu küsimused.....	72
Lisa 2. Puiduklatri uuringu majandusnäitajate küsitlusleht	75
Lisa 3. Intervjuu küsimuste põhjendused	76
Lisa 4. Erinevat tüüpi klatri liikmelisuse kasu seos intervjuu küsimustega	77
SUMMARY	78

SISSEJUHATUS

Paljude ettevõtete samasse piirkonda koondumise fenomenile hakkasid majandusteadlased tähelepanu pöörama 1920-ndatel aastatel. Alfred Marshalli peetakse esimeseks majandusteadlaseks, kes tõi välja mitmed põhjused, miks ettevõtetel on kasulik paikneda üksteisele ruumiliselt lähestikku, näiteks juurdepääs ressurssidele ja võimalused spetsialiseerumiseks. Ettevõtete klastrisse koondumise temaatika on muutunud uuesti aktuaalseks seoses infoühiskonna tekkega ja teadusmajanduse arenguga, mille puhul muutub oluliseks teadmus organisatsioonides ja ülekanne organisatsioonide vahel (Nonaka 1994; Lee 2009). Klastreid peetakse oluliseks majanduse arengu ja pikaajalise kasvu saavutamiseks, seda ka Eestis, kus nähakse klastreid kui koostööstruktuure, mis aitavad kaasa ekspordile ja innovatsioonile (Eesti ... 2013).

Ettevõtete klastrisse koondumine ei ole kindlasti juhuslik protsess, vaid on tegemist ettevõtete teadliku asukohavaliku ja koostööga. Eeldades, et ettevõtted tegutsevad ratsionaalselt, peab klastritesse koondumine olema kasulik ehk aitama ettevõtetel paremini saavutada eesmärgi. Kuigi võib väita, et klastrisse kuulumine annab ettevõtetele mitmesuguseid eeliseid, siis on majanduse globaliseerumine tekitanud küsimusi, kas ettevõtete ruumiline lähedus on kindlasti vajalik ettevõtete koostööks ja positiivsete mõjude saavutamiseks. Seega on võimalik, et ettevõtted võivad saada rohkem kasu globaalsetest kui kohalikest võrgustikest (Bathelt *et al.* 2004). Isegi empiirilised uuringud selle kohta, et klastrisse kuuluvad ettevõtted on ülejäänutega võrreldes edukamad, ei lükka ümber võimalust, et nende ettevõtete edu alused võivad seisneda põhiliselt rahvusvahelises koostöös (Li, Geng 2012). Seega ei ole seisukoht, et klastritesse kuulumine on liikmetele kindlasti kasulik, iseenesest mõistetav ning vajab kinnituse saamiseks majandusteaduslikku tõestust.

Klastrisse kuulumisest saadava kasu juures on tegemist mitmedimensioonilise nähtusega (Fiol *et al.* 2011). Oleks äärmiselt lihtsustatud lähenemine väita, et klastrisse kuulumine

on konkreetsele ettevõttele kahjulik või kasulik. Selle asemel on tunduvalt informatiivsem uurida, millistes valdkondades saab ettevõtte klastrisse kuulumisest kasu. Võib küll läbi viia uuringuid, mis võrdlevad klastrisse kuuluvaid ja mittekuuluvaid ettevõtteid objektiivsete majandusnäitajate alusel, kuid selliste uuringute juures on probleemiks sobiva võrdlusbaasi leidmine, sest klastrisse koondumine ei ole ettevõtte jaoks juhuslik valik. Klastrisse kuulumise mõju ettevõtete majandusnäitajatele on võimalik tuvastada longituuduuringute kaudu, mida on aga klastrite ja nende liikmete dünaamika tõttu keeruline teostada ning selliseid empiirilisi uuringuid on vähe tehtud (Tonoyan *et al.* 2010).

Ettevõtted võivad osaleda klatri tegevuses erineval määral ja saada klatri liikmelisusest kasu väga erinevates valdkondades. Üks rakendatav võimalus on uurida klatri liikmelisusest saadavat kasu läbi klatri liikmete subjektiivse kogemuse, mis võimaldab välja selgitada, kas klatri liikmed ise tajuvad liikmelisusest saadavat kasu ja milles see väljendub.

Felzensztein *et al.* (2012) väitel valitseb klastrite positiivsete mõjude kohta tehtud uurimistöös tasakaalutus teoreetilise ja empiirilise käsitluse vahel. Teoreetilises plaanis on suudetud selgitada nii ühiskonna kui ettevõtte tasandil, millised on klastrite positiivsed mõjud. Samal ajal on tehtud vähe empiirilisi uuringuid, mis näitaksid, kas ja millist kasu ettevõtted klastrisse kuulumisest saavad.

Puidutööstuses on ettevõtete klastritesse koondumine võrdlemisi levinud nähtus. Eestis on puidutööstuses moodustunud neli klatri: mööblitööstuse klaster, puidutööstuse klaster, puitmajaklaster ja Kagu-Eesti Puiduklaster. Puidutööstust on Eestis käsitletud metsa- ja puiduklatri raames koos metsandusega. Metsa- ja puidutööstust peetakse Eesti majanduses väga oluliseks, sest see annab 20% Eesti töötleva tööstuse kogutoodangust (Statistikaamet ... 2017).

Metsa- ja puiduklatri näol on tegemist areneva ja oma konkurentsipositsiooni aja jooksul tugevdava klatriga, mis on suutnud oma turuosa maailmaturul suurendada (Tiits 2013). Kagu-Eesti Puiduklaster koondab endasse Võru-, Põlva- ja Valgamaal tegutsevaid puidu- ja mööblitööstuse ettevõtteid.

Töö eesmärgiks on selgitada välja, millisena tajuvad Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed klatri liikmelisusest saadavat kasu. Töö tulemus loob võimaluse esitada ettepanekuid Kagu-Eesti Puiduklastri tegevuse arendamiseks.

Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- selgitada klatri mõistet läbi erinevate autorite definitsioonide;
- tuua välja klatri toimimise aluspõhimõtted ja klatriite liigid;
- anda ülevaade varasematest teoreetilistest ja empiirilistest käsitlustest klatri liikmelisusest saadava kasu kohta;
- kirjeldada Kagu-Eesti Puiduklastri toimimist ja liikmeskonda;
- koostada Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu metoodika;
- viia läbi intervjuudel põhinev uuring, selgitamaks välja Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete hinnanguid klatri liikmelisusest saadava kasu kohta;
- arutleda töö tulemuste üle, teha järeldusi ning esitada ettepanekuid Kagu-Eesti Puiduklastri tegevuse arendamiseks.

Olulisemateks teoreetilisteks lähtekohtadeks, millele klatri liikmelisusest saadava kasu selgitamisel tuginetakse on positiivsed välismõjud (Brown *et al.* 2010), sõltuvusteororia (Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez 2007), konkurentsieelis (Porter 2000), transaktsioonikulud (Lubinski 2003), infovaramu (Bernat 1999) ja teadmuse ülekanne (Owen-Smith, Powell 2014). Nende kõrval käsitletakse töös mitmeid varasemaid empiirilisi uuringuid, mis on tehtud kas klattrisse kuulumisest saadava kasu kohta üldiselt (näiteks Tonoyan *et al.* 2010) või mõne kitsama ettevõtte tegevusvaldkonna raames (näiteks Felzensztein *et al.* 2012) turundustegevuse seisukohast lähtuvalt.

Magistritöö empiirilises uuringus lähtutakse kvalitatiivsest uurimissuunast, mis võimaldab välja selgitada klatri liikmete tajutavat kasu. Sellel eesmärgil viiakse läbi intervjuud Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete esindajatega. Lisaks kogutakse andmeid Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete majandustulemuste kohta. Töös uuritakse Kagu-Eesti Puiduklattrisse kuulumisest saadavat kasu perioodil 2010-2016.

Magistritöö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk jaguneb neljaks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis tuuakse välja klatri mõiste erinevate autorite definitsioonide kaudu ja otsitakse nende ühisosa. Teises alapeatükis selgitatakse, millised on klatriite omadused

ning kuidas on võimalik nende alusel klastreid liigitada. Samuti kirjeldatakse klastrite toimimist läbi organisatsioonide vahelise koostöö. Kolmandas alapeatükis selgitatakse, millist kasu on võimalik organisatsioonidel klastrisse kuulumisest ja klatri liikmetega tehtavast koostööst saada. Neljandas alapeatükis antakse ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest klatri liikmelisusest saadava kasu kohta.

Magistritöö teine peatükk jaguneb samuti neljaks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis kirjeldatakse Kagu-Eesti Puiduklatri tegevust, sh selle loomist, klatri liikmeid ja eesmäärke. Teises alapeatükis esitatakse töös kasutatav uurimismetoodika, milles tuuakse välja intervjuu koostamise põhimõtted ja kirjeldatakse intervjuude läbiviimise protseduuri. Kolmandas alapeatükis esitatakse töö tulemused ja nende analüüs. Neljandas alapeatükis arutletakse tulemuste tähenduse üle ja esitatakse ettepanekud Kagu-Eesti Puiduklatri tegevuse arendamiseks.

Märksõnad: klaster, majanduslik kasu, mittemajanduslik kasu, koostöö.

1. KLASTRI JA KLASTRI LIIKMELISUSE KASU

TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

1.1. Klastri mõiste

Klastrite definitsioone on palju, kuid vaadeldes erinevaid teemakohaseid allikaid leiab autor, et paljud nendest tuginevad Michael Porteri käsitlusele, mille kohaselt on klaster „kogum geograafiliselt koondunud ettevõtetest ja institutsioonidest, mis on tegevad samal tegevusalal“ (Porter 1998: 87). Nimetatud definitsioon on siiski võrdlemisi lihtne ja üldine ning erinevalt mitmetest hilisematest teiste autorite määratlustest, ei rõhuta klastri liikmete vahelisi sidemeid.

Ülevaade erinevate autorite klastri definitsioonidest on esitatud tabelis 1. Selle põhjal võib väita, et enamus autoritest, va Maailmapank ja OECD, seostavad klastrit kindla geograafilise piirkonnaga. Samas on ka Porter (2000: 16) ise klastri piiride määratlemisel maininud, et klastrid võivad hõlmata erineva suurusega geograafilisi piirkondi. Näiteks võib klaster hõlmata ühte linnaregiooni, kuid see võib hõlmata ka tervet riiki või mitut riiki korraga. Kui aga vaadelda klastrite kohta tehtud empiirilisi uuringuid (näiteks Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez (2007); Lee (2009); Li, Geng (2012); Felzensztein *et al.* (2012)), siis on nendes tavaliselt käsitletud klastrina ikkagi ühes võrdlemisi kitsalt piiritletud geograafilises piirkonnas asuvaid ettevõtteid.

Tabel 1. Klastri definitsioonid

Autor	Definitsioon
Porter (1998: 87)	Kogum geograafiliselt koondunud ettevõtetest ja institutsioonidest, mis on tegevad samal tegevusalal
Bell (2005: 287)	Grupp samal tegevusalal tegutsevaid geograafiliselt lähestikku asuvaid ettevõtteid
Hulsnik, Dons (2008: 15)	Grupp geograafiliselt lähestikku asetsevaid samal tegevusalal tegutsevaid ettevõtteid ja nendega seotud institutsioone, mida ühendavad ühised ja üksteist täiendavad huvid
Felzensztein, Gimmon, Aqueveque (2012: 393)	Geograafiliselt lähestikku asetsevad ja samal tegevusealal tegutsevad üksteistega seotud ja üksteist täiendavad ettevõtted
Maailmapank (Clusters ... 2009: vii)	Era ja avalike institutsioonide süsteem, mis tavaliselt koosneb ettevõtetest, varustajatest, teenuse pakujatest ja nendega seotud ühingutest, mis tegutsevad ühel tegevusalal ning on omavahel seotud välismõjude ja üksteise täiendamise kaudu
OECD (Local ... 2005: 29)	Kogum horisontaalselt ja/või vertikaalselt seotud ettevõtetest, kes tegutsevad ühisel tegevusalal koos neid toetavate institutsioonidega
Morosini (2004: 307)	Sotsioökonomiline kogum, mida iseloomustavad ühes geograafilises piirkonnas asuv inimeste sotsiaalne kogukond ja seal tegutsevad majandusagendid
Rosenfeld (vom Hofe, Chen 2006: 9)	Geograafiliselt piiritletud kogum sarnaseid ja üksteisega seotud ettevõtteid, kes on koos võimelised saavutama sünergia
Feser, Lugar (2003: 13)	Kogum ettevõtteid, mis on kaubandussidemete eesmärgil valinud ühise asukoha ja/või jagavad ühiseid teguriturge, sh infrastruktuuri, inforessursse ja tööjõudu

Allikas: autori koostatud.

Klastrid ei ole siiski mitte üksnes ruumiliselt lähestikku paiknevate ettevõtete ja muude organisatsioonide kogumid. Võib väita, et ruumiline lähedus on klastri olemasoluks vajalik, kuid mitte piisav eeldus. Klastri toimimiseks on olulised ettevõtetevahelised sidemed ja koostöö (Lee 2009: 1682). Sealjuures Markova (2005: 188) rõhutab, et klastrid põhinevad ettevõtete regulaarsel ja süsteemsel, mitte lühiajalisel ja juhuslikul koostööl.

Klastrisse kuuluvad üksteisega seotud tegevusaladel tegutsevad ettevõtted, mistõttu on sageli samas klastris olevad ettevõtted üksteisega otsestes majanduslikes sidemetes. Klastrisse kuuluvate ettevõtete vahel võivad esineda horisontaalsed sidemed, kui on

tegemist sarnaseid tooteid ja teenuseid pakkuvate ettevõtetega, mis konkureerivad omavahel kaudselt või otseselt. Klatri liikmete vahel esinevad sageli vertikaalsed sidemed, mille korral ettevõtted on üksteisele tarnijateks või klientideks (Brown *et al.* 2010: 15). Klattrisse kuuluvaid ettevõtteid võib ühendada ka toodangu komplementaarsus, mis võimaldab müüa ühistele klientidele või samu ressursse kasutades vajalikke vahendeid ühiselt hankida (Porter 1998: 78). Klattrisse kuulumine võib võimaldada ettevõtetel teenindada ühiseid kliente. Klattrite tekkimist selgitatakse muuhulgas ettevõtete koondumisega piirkondadesse, kus on palju eeldatavaid kliente. Sarnasel viisil võivad klattrid tekkida siis, kui samu ressursse kasutavad ettevõtted koonduvad ressursside lähedusse (Brown *et al.* 2010: 170). Omavaheliste majanduslike sidemete olemasolu võib pidada klattrit eristavaks tunnuseks, mis tähendab ka seda, et klattrisse kuuluvate ettevõtete tegevusalad peavad olema sedavõrd sarnased ja üksteist täiendavad, et ettevõtted leiavad omavahelisi koostöövõimalusi (Bathelt *et al.* 2004: 33).

Klattrisese koostöö osas on tähelepanuväärne Stuart Rosenfeldi käsitlus, milles on mainitud klatri koostöös tekkivat sünergiat (vom Hofe, Chen 2006: 9). See tähendab, et klatri liikmetevaheline koostöö võib aidata liikmetel saavutada paremaid tulemusi kui nad eraldiseisvana saavutaksid.

Enamikes klatri definitsioonides on piiritletud klastreid kindla tegevusalaga. Samas ei saa klastreid piiritleda tegevusalade statistiliste klassifikaatorite alusel. Nagu märgib Porter (2000: 18) ei võta sellised klassifikaatorid arvesse kõiki potentsiaalseid ettevõtete koostöövõimalusi. Praktika näitab, et üksteisega näiliselt väheseotud majandusharudes tegutsevad ettevõtted võivad leida koostöövõimalusi. Klattrite harulise piiritlemise aluseks saavad olla eelkõige ettevõtetevahelised sidemed.

Klattrite definitsioonid erinevad selle poolest, kas klattrite liikmeteks on vaid ettevõtted või ka teised institutsioonid. Mitmed definitsioonid, näiteks Porter (1998: 87), Hulsink, Dons (2008: 15), samuti Maailmapanga ja OECD määratlused peavad ettevõtete kõrval klattrite liikmeteks ka teisi ettevõtetega seotud ja nende tegevust toetavaid institutsioone. Klattrisse võivad ettevõtete kõrval kuuluda avalikud, mittetulunduslikud ja akadeemilised institutsioonid. Nende hulka võivad kuuluda näiteks ülikoolid ja muud teadusasutused, kutseõppeasutused, standardikeskused, erialaliidud ja kaubandusorganisatsioonid (Porter 1998: 78).

Erinevalt teistest definitsioonidest on Morosini (2004: 307) rõhutanud klatri sotsiaalset dimensiooni ja sidunud klatri kohaliku elanikkonnaga. Selle põhjuseks on klatri liikmetevaheliste suhete sotsiaalne iseloom. Ükskõik millised organisatsioonidevahelised suhted toimivad reaalsuses läbi inimestevaheliste suhete.

Käesoleva töö autor mõistab klatri kui kogumit omavahel regulaarset koostööd tegevatest ruumiliselt lähestikku paiknevatest organisatsioonidest, keda ühendab tegevusalade osaline kattuvus või komplementaarsus.

1.2. Klatri omadused ja toimimine

Käesolevas alapeatükis selgitatakse, millised on klatri omadused ning kuidas on võimalik nende alusel klastreid liigitada. Samuti kirjeldatakse klatri toimimist läbi klatrikoostöö.

Klatri toimimiseks ei ole oluline, kas tegemist on formaalse organisatsiooniga. Ka siis kui klaster on korraldatud formaalse organisatsioonina võivad selle töös aktiivselt osaleda ning sellest kasu saada organisatsioonid, kes ametlikult ei ole klatri liikmed (Markova 2005: 188).

Sõltumata sellest, kas klaster on korraldatud formaalse organisatsioonina, on vajalik, et klatri liikmete ühine vajadus oleks tagatud. Sealjuures on peamine, et klatri tegevuse koordineerimine oleks liikmete jaoks aktsepteeritaval viisil korraldatud (Morosini 2004: 310). Ühistegevuse koordineerimise järgi eristatakse alt-üles ja ülevalt-alla organiseeritud klastreid. Alt-üles organiseeritud klattrid on tekkinud omavahel seotud ja sarnaste huvidega ettevõtete initsiatiivil. Ülevalt-alla organiseeritud klatri loojaks on avalik sektor, kes enamasti tegeleb ka koordineerimisega. Näiteks Euroopa Liit rakendab struktuuritoetusi, et soodustada klatri arengut. Paremini toimivateks ja jätkusuutlikumateks peetakse erainitsiatiivil korraldatud alt-üles klastreid (Jungwirth, Müller 2010: 5).

Klatri olemasolu võimaldab selgitada fenomene, miks mõnede majandusharude puhul saavutavad edu kitsasse piirkonda koondunud ettevõtted. Näiteks meelelahutusäri puhul on selliseks piirkonnaks Hollywood ja finantsteenuste juures Wall Street (Porter 1998: 78). Mõnikord võivad valdkonna ettevõtted koonduda geograafiliselt väga tihedalt.

Näiteks Kanada biotehnoloogia ettevõtete kohta tehtud uuringu tulemuste kohaselt eelistavad ettevõtted asukohti, kus kaugus teistes klatri liikmetest on väiksem kui 500 m (Aharonson *et al.* 2007: 127). Väikesel maa-alal paiknevad klatriid on jäänud püsima ka tänapäeval, kus transpordivõimalused on paranenud ning infotehnoloogia areng võimaldab kiiret infovahetust maailma erinevate piirkondade vahel. Samuti ei ole klatriite olemasolu suutnud kõigutada globaalne kapitali ja tööjõu liikumise suurenemine (Lecoq *et al.* 2012: 1109).

Klatriid ühendavad piiratud geograafilisel alal paiknevaid organisatsioone, kuid Maskell'i (2001: 932) väitel sõltuvad klatri liikmetevaheline koostöö ja klatri toimimine ka kognitiivsest kaugusest, mitte ainult liikmetevahelisest ruumilisest kaugusest. Kognitiivne kaugus väljendab klatri liikmetevahelisi kognitiivseid erinevusi (tajumine, tõlgendamine, selgitamine, info edastamine, hinnangute andmine), mis takistavad ühist õppimist, infovahetust ja koostööd (Nooteboom 2006: 4). Klatri liikmetevaheline kognitiivne kaugus on ruumilise kaugusega seotud, sest liikmete ruumiline lähedus soodustab nendevahelist suhtlust, mis aja jooksul vähendab tekkivaid ühiseid arusaamu ja vähendab kognitiivseid erinevusi, kuid nende vahel ei esine kindlat üks-ühest seost (Maskell 2001: 933).

Klatriite toimimine põhineb sotsiaalsel kapitalil, mis tähendab, et klatriite tegevus eeldab organisatsioonide liikmetevahelisi isiklikke kontakte ja usaldust. See võimaldab klatri liikmetevahelist koostööd ja infovahetust (Kay 2005: 169). Sellest järeldub, et potentsiaalselt headel koostöövõimalustel organisatsioonide koondumine klatri piirkonda ei ole edukaks klatri toimimiseks piisav, kui sellega ei kaasne inimestevahelist usaldust.

Isiklikud kontaktid on suure tähtsusega ärisidemete loomisel ja koostööpartnerite leidmisel. Kuna klatriid koondavad sama valdkonnaga tegelevaid organisatsioone, siis soodustavad nad ka organisatsiooni liikmete sotsiaalsete võrgustike arengut, mis omakorda aitab kaasa organisatsioonide arengule (Eisingerich *et al.* 2010: 240). Seega võib väita, et klatriite loomine eeldab sotsiaalsete võrgustike olemasolu ja samal ajal klatriite tegevus arendab juba olemasolevaid sotsiaalseid võrgustikke.

Klastri liikmete vaheline usaldus on oluline seetõttu, et mitmed koostöövormid, näiteks informatsiooni jagamine, võivad pakkuda klastri liikmetele võimalusi käituda teisi klastri liikmeid kahjustaval viisil (Felzensztein *et al.* 2012: 394). Klastri liikmed on paljudel juhtudel konkurendid samadel turgudel. Seetõttu on oluline, et klastri liikmed konkurentidena ei kasutaks ühise tegevuse tulemusi üksteise vastu. Klastri formaalne juhtimine ja institutsiooniline korraldus koos kolmandate neutraalsete osapooltega võib toimida järelevalve mehhanismina, mis takistab klastri liikmetel kokkuleppeid rikkuda ja üksteist kahjustavat käituda (Mesquita 2007: 73).

Klastrite iseloomulikuks omaduseks on samaaegne klastrisisene konkurents ja koostöö ehk kooperaants (*co-opetition*). Klastrisse kuuluvad ettevõtted on konkurendid samadel turgudel konkureerides nii klientide kui ka ressursside pärast. Samal ajal tegutsevad klastrisse kuuluvad ettevõtted ka erinevatel turgudel, mis võimaldab neil teha koostööd. On võimalik, et klastri liikmed teevad koostööd samal turul tegutsedes ja konkureerides ühiselt teiste turuosaliste vastu (Porter 2000: 25). Klastri liikmetevaheline koostöö kujuneb välja enamasti valdkondades, milles esineb komplementaarsus ehk klastri liikmed suudavad üksteist täiendada (Weidenfeld *et al.* 2011: 596). Klastri liikmetevahelist koostööd soodustab mõne ettevõtte tegevusvaldkondade, näiteks uurimis- ja arendustegevus ning tootearendus, suur ressurssimahukus, mille juures organisatsioonidevaheline koostöö aitab neil märgatavalt kulusid kokku hoida. Sellisel juhul võib klastri liikmetel olla ratsionaalsem teha koostööd teiste liikmetega, vaatamata sellele, et ollakse samaaegselt konkurendid (Luo 2007: 133).

Klastrid võivad olla üksteisest erinevad sinna kuuluvate ettevõtete arvu ja nendevaheliste sidemete kaudu. Hsu *et al.* (2014: 143) liigituse kohaselt on neli peamist klastrit iseloomustavat näitajat:

1. ettevõtete geograafilise kontsentratsiooni tihedus;
2. vertikaalne integratsioon ja klastri koostöö tarneahela erinevate osade vahel;
3. horisontaalne koostöö ja konkurents;
4. ressursside jagamine klastri liikmete vahel.

Schiele (2008: 30) väitel ei iseloomusta klastri olemust kõige paremini selle liikmeskond, vaid liikmetevahelised sidemed. Seega erinevad klastrid peamiselt selle poolest, millisel viisil ja kui tihedalt selle liikmed omavahel koostööd teevad. Morosoni (2004: 309) järgi

on peamisteks seosteks klastrite vahel: ühised kliendid, ühised hankijad, ühine infrastruktuur, ühine tööturg, ühised haridus- ja teadusressursid ja ühised kapitaliturud.

Klastrid on koos majanduskeskkonnaga pidevas muutumises, muutuda võivad klastrite liikmeskond, koostöösidemed ja –vormid. Organisatsioonidevahelised sidemed on tekkinud pika aja jooksul ja läbi pideva arengu. Seetõttu on klastrid oma olemuse poolest dünaamilised ning on võimalik rääkida klastrite evolutsioonist ja eristada erinevaid klasteri elutsükleid. Klasteri elutsükli jooksul muutuvad klasteri liikmete arv, omavahelised sidemed, koostöövormid ja koostöö ulatus (Menzel, Fornahl 2006: 16). Selle järgi, millises evolutsioonietapis klaster paikneb on võimalik eristada klastreid nende elutsükli faaside alusel. Enamasti eristatakse kolme või nelja klasteri elutsükli faasi, milleks on (Markova 2005: 188; Menzel, Fornahl 2006: 6):

- embrüonaalne faas;
- kasvufaas;
- küpsuse faas;
- languse või uue kasvu faas.

Embrüonaalses faasis on ettevõtetevahelised sidemed alles nõrgad ja ebaregulaarsed ja klaster alles hakkab välja kujunema. Kasvufaasis olevat klasterit iseloomustab koostöö väljakujunemine ja tihenemine, millega võib kaasneda klasteri liikmeskonna kasv. Küpsuse faasis on klasteri liikmeskond ja nendevaheline koostöö väljakujunenud ning klaster on saavutanud suhteliselt stabiilse seisundi (Menzel, Fornahl 2006: 6). Küpsuse faasile võib järgneda languse faas, mille käigus liikmetevaheline koostöö hakkab hääbuma või siis algab uus kasvufaas (Markova 2005: 188). Menzel, Fornahl (2006: 16) märgivad, et klasteri paigutamine kindlasse elutsükli etappi ei ole täpselt võimalik, sest klastrid võivad olla üleminekul ühest elutsükli etapist teise ning klastrite areng ei pea alati toimuma täpsel sama trajektooriga.

Klastrite arengu käigus võivad muutuda ka klasteri piirid, sest ettevõtted võivad laiendada oma sidemeid naabruses olevate institutsioonidega. Samuti võib klaster geograafiliselt laieneda uute ettevõtete asutamisega klasteri naabrusesse (Porter 2000: 18). Klasteri piirid võivad muutuda majandusharuliselt, sest aja jooksul võib klasterisse lisanduda uutes valdkondades tegutsevaid liikmeid ning olemasolevad klasteri liikmed võivad leida võimalusi koostööks uute tegevusalade esindajatega (Menzel, Fornahl 2006: 3).

Markova (2005: 188) väidete põhjal saab lisaks elutsükli faasidele liigitada klastreid veel organisatsioonilise korralduse alusel.

- Tööstusklastrid. Nendes puudub juhtiv liige ja klaster on korraldatud informaalselt. Tööstusklastrid on seotud tööstusharudega ja koondavad sarnase tegevusega väikseid ettevõtteid, mis asuvad enamasti maapiirkondades.
- Tehnoloogiaklustrid. Need on tavaliselt formaalse korraldusega ja suunatud uute ettevõtete arengu toetamisele ja inkubatsioonile. Tehnoloogiaklustrid asuvad peamiselt linnapiirkondades.
- Väikeettevõtete klustrid. Need on informaalse korraldusega, kuid erinevad tööstusklastritest selle poolt, et koondavad rohkem erinevate ja üksteisega seotud tegevusalade ettevõtteid, koostöö on keskendunud eelkõige infovahetusele, asuvad enamasti maapiirkondades.
- Ühe ettevõtte ümber koondunud klustrid. Nende puhul on tegemist süsteemiga, kus on üks keskne suur ettevõtte, millega väiksemad ettevõtte koostööd teevad. Sellised klustrid on hierarhilise korraldusega ning tugevate sidemeteta keskse ettevõtte ja ülejäänute vahel.

Seega võivad klustrid erineda oma korralduse tsentraalsuse ja liikmetevaheliste sidemete alusel. Samuti võivad teatud tüüpi klustrid esineda peamiselt linna- või maapiirkondades ning olla seotud kindlat tüüpi tegevusaladega.

1.3. Klustrisse kuulumisest saadav kasu

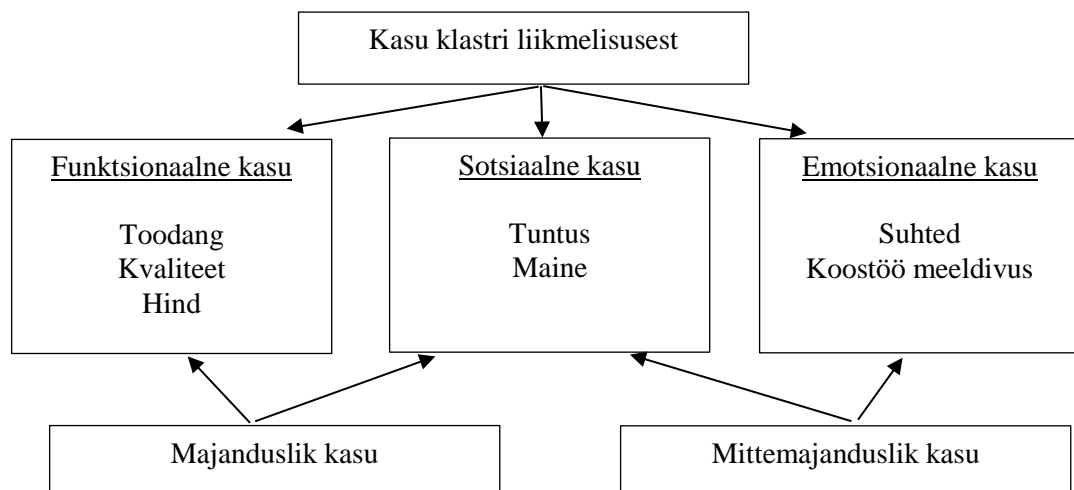
Järgnevalt selgitatakse, millist kasu on võimalik organisatsioonidel klustrisse kuulumisest ja klatri liikmetega tehtavast koostööst saada. Selles alapeatükis keskendutakse klustrisse kuulumise kasu teoreetilistele seisukohtadele. Ülevaade teemakohastest empiirilistest uuringutest on esitatud alapeatükis 1.4.

Fiol *et al.* (2011) käsitle kohaselt saavad ettevõtted klustrisse kuulumisest kolme tüüpi kasu: funktsionaalne, sotsiaalne ja emotsionaalne. Funktsionaalse kasu hulka kuuluvad klustrisse kuulumise positiivsed mõjud, mis on seotud ettevõtte toodangu kvaliteedi, hinna ja kuludega. Klustrisse kuulumise sotsiaalseteks kasudeks on ettevõtte tuntuse ja maine paranemine, samuti tunnustus ettevõtte vastutustundliku käitumise eest. Emotsionaalsete kasude hulka kuuluvad uute inimsuhete loomine, koostöö ja meeldivus.

Seoses klatrikoostöö suure tähtsusega selle liikmete teadmusbaasi arendamisel (Maskell 2011: 937) võib eelnevalt nimetatud klatri liikmelisuse kasudele lisada teadmusliku kasu.

Tavaliselt keskendutakse klatri liikmelisuse kasu juures (teoreetilistes käsitlustes) sellele, kuidas klattrisse kuulumine võimaldab organisatsioonidel oma eesmärged saavutada. Kui tegemist on äriettevõtetega, siis eeldatakse, et nende eesmärgid on lõppkokkuvõttes majanduslikud ja seotud kasumi ning ettevõtte väärtusega. Eelpool nimetatud saavutamiseks on vajalik mitmete alameesmärkide saavutamine, näiteks tootearenduse, ressursside hankimise, infovahetuse valdkonnas. Siiski võib olla äriorganisatsioonidel ka puhtalt mittemajanduslikke eesmärged, näiteks prestiiž, kohaliku kogukonna arendamine. Klattrisse kuulumine võib aidata kaasa nende eesmärkide saavutamisele. Samuti on võimalik, et ettevõtte tegevus klattris annab mittemajanduslikku kasu ettevõtte esindajatele, näiteks prestiiž, enesearendus (Wennberg, Lindqvist 2010: 222).

Töö autori hinnangul seostus klatri liikmelisusest saadav majanduslik kasu funktsionaalse ja sotsiaalse kasuga, kusjuures funktsionaalne kasu on peamine. Mittemajanduslik kasu on aga seotud sotsiaalse ja emotsionaalse kasuga. (Joonis 1).



Joonis 1. Klatri liikmelisuses saadav kasu Fiol *et al.* (2011); Wennberg, Lindqvist (2010) järgi, autori koostatud.

Ei saa välistada, et erinevat tüüpi kasud ei ole omavahel seotud. Näiteks sotsiaalne kasu võib olla seotud funktsionaalse kasuga. Kui paranevad ettevõtte tuntus ja maine, siis selle

tulemusena võib ettevõtte saada endale rohkem kliente, mis väljendub ettevõtte parematest majandustulemustes. Järgnevas ülevaates keskendutakse klastrisse kuulumise majanduslikule kasule. Majanduslikku kasu käsitletakse organisatsiooni tasandilt ning ei vaadelda, kuidas klastrisse kuulumise kasu avaldub üksikute organisatsiooni liikmete juures.

Klastrite positiivseid mõjusid on võimalik selgitada positiivsete välismõjude (*spillover*) kaudu. Positiivse välismõjuga on tegemist siis, kui ühe ettevõtte tegevus annab kasu teistele ettevõtetele. Ruumiliselt lähestikku paiknevate ja omavahel tihedalt seotud ettevõtete puhul esineb mitmeid olukordi, kus ühe ettevõtte tegevus soodustab teiste ettevõtete tegevust. Näiteks võib ühe klatri liikme tegevus suurendada kogu piirkonna tuntust ja seeläbi suurendada ka nõudlust teiste klatri liikmete toodangu suhtes, näiteks turismisektori ettevõtted (Brown *et al.* 2010: 170). Sarnaselt kirjeldab klatri positiivseid mõjusid sõltuvusteooria (*dependency theory*), mille kohaselt sõltub ettevõtete edukus nende võimekusest kasutada ära teiste ettevõtete poolt tekitatavaid äri võimalusi ühitades neid ettevõtte enda ressurssidega. Klatriid kui ettevõtete kogumid pakuvad ettevõtetele rohkem soodsaid võimalusi ja ettevõtetele on kasulik ennast sobitada klatriite poolt tekitatavasse soodsasse ärikeskkonda (Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez 2007: 1684).

Klatriid võivad olla piirkonnas tegutsevatele ettevõtetele konkurentsivõime saavutamise vahenditeks. Porteri käsitluse kohaselt sõltub ettevõtte konkurentsivõime tootlikkusest, mis omakorda sõltub ettevõtete poolt kasutatavatest ressurssidest, tootmistehnoloogiast ja nende pakutavatest unikaalsetest toodetest. Ükskõik millises majandusharus tegutsev ettevõtte võib olla tugeva konkurentsivõimega, kui ta omab juurdepääsu ressurssidele ja tehnoloogiale. Näiteks ei ole võimalik ettevõttel kasutada efektiivseid logistilisi lahendusi, kui piirkonna transpordi infrastruktuur on vähearenenud, samuti ei ole ettevõttel võimalik rakendada kaasaegseid tehnoloogiaid, kui piirkonnas ei ole tööjõudu, kellel oleks selleks vajalikud oskused. Kui kohalik ärikeskkond on ettevõtluse jaoks soodne, siis suurendab see ka kõikide seal tegutsevate ettevõtete konkurentsivõimet (Porter 1998: 80). Klatriid on nähtud regioonide (ja seal tegutsevate organisatsioonide) konkurentsivõime suurendajatena ja kui regionaalseid innovatsioonisüsteeme ning õppimise regioonide (*learning regions*), mis toovad esile klatriite tähtsust teadmusloomise soodustajana klatri piirkonnas (Ketels 2013: 275).

Klastrikoostöö võib mõjutada konkurentsi mitmel viisil. Ühte klastrisse kuuluvad ettevõtted tegutsevad samas kohalikus ärikeskkonnas, näiteks omavad juurdepääsu samadele ressurssidele. Seetõttu kohalikus ärikeskkonnas toimuvad muutused (positiivsed või negatiivsed) mõjutavad kõigi klastrisse kuuluvate ettevõtete konkurentsivõimet. Klastrikoostöö määrab ära innovatsiooni kiiruse ja suuna, mistõttu see mõjutab kõikide klatri liikmete konkurentsivõimet. Klatri olemasolu võib soodustada uute ettevõtete tekkimist piirkonnas, mis laiendab ja tugevdab klatri ennast (Porter 1998: 80). Näiteks võivad uued ettevõtted olla vanemate klatri liikmete jaoks kliendid või hankijad, mis kas suurendab nõudlust või tootmiselendide kättesaadavust.

Porter (2000: 20) liigitab klastrikoostööst tekkivad konkurentsieelised neljaks:

- ressursside tingimused – klatri liikmetel on võimalik saada kvaliteetsemaid ressursse ja ressursside kasutamise kulud on väiksemad;
- nõudluse tingimused – klatri piirkonnas on nõudlust teatud toodete või teenuste suhtes suurem, seal võivad esineda spetsiifilised kliendisegmendid oma eriliste nõudmistega;
- seotud ja toetavad tegevusalad – klatri piirkonnas asuvad ettevõtted, kellega on klatri liikmetel head koostöövõimalused;
- kohalik kontekst – kontekst, mis soodustab investeringuid ja innovatsiooni.

Fensterseifer, Rastoin (2013: 271) käsitluse kohaselt aitab klatriisse kuulumine suurendada ettevõtte konkurentsivõimet, sest see annab parema juurdepääsu erinevat tüüpi ressurssidele. Nad jaotavad klatriga seotud ressursid viieks.

1. Institutsionaalne kapital (*institutional capital*). Klatriisse kuulumine võimaldab luua ja arendada paremat koostööd avaliku ja mittetulundussektoriga ning tagab parema juurdepääsu haridus-, teadus- ja tehnoloogilistele süsteemidele.
2. Spetsialiseerumiskapital (*specialization capital*). Klatri kaudu on võimalik ettevõtte parandada juurdepääsu spetsiifilistele ressurssidele, mis leiavad rakendust konkreetsetes majandusharus. Siia kuuluvad näiteks vastavate oskustega tööjõud, spetsiifilised tootmisvahendid ja majandusharuga seotud informatsioon, samuti ettevõtete koostöö ühiste probleemide lahendamisel.
3. Sotsiaalne kapital (*social capital*). Hõlmab klatri liikmetevahelisi suhteid, usaldust ja ühiseid väärtusi, mis aitavad luua vastastikku kasulikke majandussidemeid.

4. Reputatsioonikapital (*reputational capital*). Klastrisse kuuluvat ettevõtet seostakse klastriga, seega mõjutab klatri maine sinna kuulavate ettevõtete mainet.
5. Looduslik kapital (*natural capital*). Klastrisse kuulumine annab ettevõttele juurdepääsu piirkonna loodusressurssidele.

Klatri liikmelisuse kasusid on võimalik kirjeldada transaktsioonikulude teooria kaudu, mille järgi klatri liikmetel on madalamad transaktsioonikulud kui mitteliikmetel, mis võimaldab klatri liikmetel oma eesmärged paremini saavutada (Wood, Parr 2005: 5). Klatri liikmelisus võib alandada transaktsioonikulusid läbi ruumiliselt lähedal asuvate ressursside, koostööpartnerite, sotsiaalse kapitali ning tarneahela vertikaalse integratsiooni.

Klatriid vähendavad ettevõtete transaktsioonikulusid läbi ruumilise läheduse. Kui üksteisega koostööd tegevad ettevõtted paiknevad lähestikku, siis tähendab see, et ettevõtete esindajate transpordi- ja ajakulu üksteisega kohtumiseks on väiksem. Samuti kui ettevõtete tarnijad ja kliendid asuvad lähestikku, siis on tooraine ja kauba transpordikulud madalamad (Lubinski 2003: 454). Vaatamata sellele, et sageli arvatakse, et infoühiskonnas on ettevõtte geograafiline asukoht muutunud ebaoluliseks, esineb praktikas endiselt palju näiteid, kus tarneahela liikmete ruumiline lähedus aitab kulusid kokku hoida. See näitab, et endiselt tasub ettevõtetel arvestada oma tegevuskoha valikul kohalike tarneahelatega (Patti 2006: 269). Loomulikult tuleb siinkohal arvestada sellega, et transpordikulude olulisus sõltub ettevõtte tegevusalast.

Klatri te toimimine põhineb sotsiaalsel kapitalil, mis samuti vähendab transaktsioonikulusid klatri liikmete vahel. Sotsiaalse kapitaliga kaasnev usaldus ja inimestevahelised kontaktid kiirendavad informatsiooni liikumist ja loovad ühiseid arusaamu äripraktikatest, mis hõlbustab ettevõtetevahelist suhtlust ja vähendab vajadust formaalsete lepingute järele (Kay 2005: 169). Alati ei tarvitse ühe ja sama klatri piires kõikide liikmete vaheline usaldus olla samal tasemel ning see mõjutab informatsiooni kättesaadavust klatri liikmetele. Suurem usaldus liikmete vahel võimaldab neil omavahel tihedamalt koostööd teha. Rohkem infot saavad klatri kaudu need liikmed, kellel on kujunenud välja tugevama usaldusel põhinevad sidemed teiste liikmetega (Niu 2010: 152).

Klastri tegevus võib aidata kaasa sotsiaalse kapitali arengule piirkonnas ja seeläbi ka klastri liikmete käsutuses oleva sotsiaalse kapitali kasvule. Klastrite tegevuse tulemusena tihenevad piirkonnas sama tegevusalaga seotud inimeste omavahelised suhted, samuti levivad ühised väärtused ja sotsiaalsed normid, mis suurendab inimestevahelist usaldust ja soodustab koostööd (Steinfeld *et al.* 2010: 1157). Sotsiaalse kapitali kasv võib suurendada üldist ettevõtlusaktiivsust piirkonnas, sest läbi tihenunud kogukonna liikmetevaheliste kontaktide liigub informatsioon potentsiaalsete ärivõimaluste kohta kiiremini potentsiaalsete ettevõtjateni. Samuti võib sotsiaalse kapitali arenguga kaasneda ettevõtjaliku mõttelaadi kasv kogukonnas, mistõttu tekib rohkem inimesi, kes soovivad alustada ettevõtlusega (Stuar, Sorenson 2003: 175).

Klastrid võivad vähendada transaktsioonikulusid läbi tarneahela erinevas osas paiknevate ettevõtete koostöö ja vertikaalse integratsiooni. Pikaajalised koostöösuhked ja ühised hanked võimaldavad saada tarnijatelt tootmissisendeid soodsamatel tingimustel, samuti soodustab pikaajaline koostöö vajalike kohanduste tegemist tarnitavatesse kaupadesse (Hsu *et al.* 2014: 155).

Nii konkurentsieelise kui ka transaktsioonikulude teooriast tuleneb, et klastrisse kuulumine hõlbustab liikmetel ressursside kasutamist, mis omakorda võimaldab neil kasutada ressursse madalamate kuludega. Klastrid võivad parandada sobiva tööjõu kättesaadavust ettevõtetel, sest vastava valdkonna spetsialistid võivad eelistada elada ja töötada piirkonnas, kus on palju nende kvalifikatsioonile vastavaid töökohti. Klastritesse võivad kuuluda ka haridusasutused, mis pakuvad klastri vajadustele vastavat haridust (Felzensztein *et al.* 2012: 393). Näiteks võib olla kasulik luua tarkvaraarendusega tegelev ettevõtte piirkonda, kus asub ülikool, mis koolitab IT spetsialiste.

Klastrisse kuulumine võib anda liikmetele finantskapitali parema kättesaadavuse. Parem finantskapitali kättesaadavus võib tuleneda sotsiaalsest kapitalist, sest klastri liikmelisus võimaldab lähedasemaid isiklikke kontakte finantskapitali pakkujatega ja seda eriti erainvestorite osas (Myint *et al.* 2005: 166).

Klastrisse kuulumisest tulenevat kasu läbi parema ressursside kättesaadavuse kirjeldab klastri ressursipõhine käsitlus (*resource-based view*). Selle kohaselt jagunevad ressursid füüsilisteks (tootmisvahendid, materjalid, maa, toorained), inim- (tööjõud) ja

organisatsioonilisteks ressurssideks. Viimased luuakse organisatsiooni tegevuse käigus kasutamaks füüsilisi ja inimressursse efektiivsel viisil. Ressursipõhise käsitluse kohaselt saavutab ettevõtte konkurentsieelise kättesaadavate ressurside kaudu. Kui klastrisse kuulumine parandab ressurside kättesaadavust ettevõtteks, siis see suurendab ka ettevõtte konkurentsivõimet (de Oliveira Wilk, Evaldo Fensterseifer 2003: 996-997).

Klastrit võib käsitleda kui piirkonnas tegutsevate ettevõtete infovaramut. Iga klastrisse kuuluv ettevõtte omab teatud hulka informatsiooni, kuid kõigi klastrisse kuuluvate ettevõtete infohulk on suurem. Kui klatri liikmed jagavad omavahel informatsiooni siis seeläbi suureneb liikmete käsutuses olev infohulk (Bernat 1999: 174). Klastrisse koondunud informatsiooni võib selle liikmete seisukohaselt käsitleda kui avalikku hüvist, millele on juurdepääs kõigil klatri liikmetel. Seda peetakse lihtsustatud lähenemiseks, sest ühisele infole juurdepääs ei ole klatri liikmetele tasuta. Siiski peavad klatri liikmed ka ise panustama, näiteks omavahel suhtlema ja vastastikust usaldust tekitama. (Lee 2009: 1159), Morosini (2004: 310) märgivad, et infovahetus toimub paremini klatriks, kus on kujunenud välja selged ühised arusaamad, millisel viisil ühist informatsiooni kasutatakse ja jagatakse. Selleks võivad klatriks olla välja kujunenud regulaarselt korraldatavad üritused, kus klatri liikmed omavahel infot vahetavad.

Klatriks soodustavad teadmussiirde (*knowledge spillover*) tekkimist (Bernat 1999: 174). Teadmuse ülekande võib tekkida nii klatriks kuuluvate ettevõtete vahel kui ka klatriks liikmete klatriksliste kontaktide kaudu. Klastrisse kuuluvad ettevõtted võivad saada informatsiooni klatrikslistest allikatest ning seda teiste klatri liikmetega jagada. Seetõttu kujuneb teadmiste ülekande ulatuslikumaks klatriks, mille liikmetel on ligipääs mitmetele erinevatele infoallikatele ja kus samaaegselt on väljakujunenud tihedad sidemed klatri liikmete vahel, mis tagavad efektiivse klatriksise infovahetuse (Owen-Smith, Powell 2014: 17). On avaldatud seisukohti, et teadmiste ülekande toimub tänapäevases infoühiskonnas eelkõige globaalsete võrgustike kaudu ja olulised on eelkõige ettevõtete rahvusvahelised kontaktid, mitte niivõrd koostöö ruumiliselt lähedal paiknevate ettevõtetega (Wolfe, Gertler 2004: 1090).

Klatriksise info liikumine sõltub klatri struktuurist ja korraldusest. Infovahetus toimub paremini klatriks, mille liikmetevaheline ruumiline kaugus on väiksem ja millesse kuuluvate organisatsioonide esindajatel on palju omavahelisi isiklike kontakte (Bell

2005: 289). Samuti on infovahetuse jaoks oluline, et klatri infrastruktuur ja tegevus soodustaksid isiklike kontaktide arengut, näiteks ühised toitlustusasutused, kus erinevate ettevõtete töötajad lõunatavad, koosolekud jm üritused, kuhu kogunevad erinevate klatri liikmete töötajad (Aharonson *et al.* 2007: 92).

Teadmuse ülekanne võib toimuda läbi erinevate ettevõtete töötajate vaheliste suhtluse või tööjõu voolavuse kaudu ühest ettevõttest teise (Bernat 1999: 174). Teadmuse ülekanne on kiirem klatrikes, milles töötajad erinevate klatri liikmete vahel rohkem roteeruvad või milles on rohkem töötajaid, kes kuuluvad mitmesse liikmesorganisatsiooni (Morosini 2004: 311). Informatsiooni liikumine klatri liikmete vahel võib toimuda läbi informaatsete kanalite ja klatri liikmeks olevate organisatsioonide esindajate isiklike kontaktide. Seeläbi aitavad klatrikes rakendada piirkonnas olevat sotsiaalset kapitali ettevõtluses ja nad võivad ka sotsiaalse kapitali teket soodustada (Steinfeld *et al.* 2010: 1156).

Klatrikes ei toimu teadmuse ülekanne ainult ettevõtete vahel. Olulisteks infovahetusteks ja teadmuse loojateks on ka klatri piirkonnas tegutsevad teadus- ja riigiasutused. Kolmikheeliksi (*triple helix*) mudeli kohaselt sõltub innovatsiooni kiirus kohalikus piirkonnas ettevõtete, teadusasutuste ja avaliku sektori vahelisest koostööst (Etzkowitz, Leydesdorff 2000: 110).

Klatrikesega kaasnev teadmuse ülekanne soodustab innovatsiooni. Selle tulemusena suureneb nii tööjõu kui kapitali tootlikkus klatri piirkonnas (Bernat 1999: 174). Klatri positiivne mõju innovatsioonile seisneb klatri liikmete paremas juurdepääsus informatsioonile ning klatri liikmete vahelises innovatsioonialases koostöös (Bell 2015: 288). Klatrikesse kuulumine võimaldab liikmetele koondada ressursse ühistesse innovatsiooniprojektidesse ja teha ühiselt koostööd nii riiklike kui erasektoris kuuluvate teadusorganisatsioonidega (Sher, Yang 2005: 35).

Klatrikes võivad aidata kaasa mitte üksnes infovahetusele liikmete vahel, vaid nad võivad aidata kaasa ka uue teadmuse loomisele. Klatri liikmed võivad ühiselt lahendada probleeme ning selle käigus tekkiv sünergia võib aidata luua rohkem ja paremat teadmust võrreldes olukorraga, kus klatri liikmed oleksid sama probleemi eraldiseisvalt lahendanud (Bathelt *et al.* 2004: 31). Teadmuse loomine nõuab ressursse ja ettevõtete

koostöö võimaldab ressursse teadmuse loomiseks koondada ja efektiivsemalt kasutada. Kui koostöös luuakse ühiselt kasutatavat teadmust, siis on võimalik, et osutub majanduslikult tasuvamaks, kui personaalselt tegutsedes (Lee 2009: 1682).

Klastri liikmetel avaneb võimalus saada informatsiooni ühisest infoallikast, näiteks osaleda ühiselt samal koolitusel või soetada ühiselt juurdepääs andmebaasile (Bathelt *et al.* 2004: 31). Arikani (2009: 670-671) poolt koostatud teoreetilise mudeli alusel sõltub klastri võime uue teadmuse loomisel klastrisse kuuluvatest ettevõtetest ning nende poolt rakendatavast teadmusest. Mudeli järeldusteks on, et uut teadmust suudavad paremini luua klastrid, mille liikmetel on rohkem juurdepääsu klastrivälisele infole ja mis on rohkem orienteeritud uue teadmuse loomisele. Oluline on ka klastri ettevõtete poolt loodav teadmus. Edukaks teadmuse loomiseks peavad ettevõtted olema üksteist täiendavad, nad peavad omama juurdepääsu erinevale teadmusele, kuid samas peab olema nende kasutatavas teadmuses oluline ühisosa.

Kirjanduses on rõhutatud, et turundusalane koostöö on üks klastrisse kuulumise kasu allikatest. Klastrisse kuulumisest saadav kasu võib tuleneda klastri liikmete ühisturundusest. Mitmed turundustegevused näiteks turundusuuringud võivad samaaegselt teenida mitmete ettevõtete huve. Samuti võivad klastrisse kuuluvad ettevõtted luua ühisettevõtteid välisturgudele sisenemiseks, rakendada ühiseid jaotuskanaleid, arendada ühiseid brände või teha koostööd tootearenduses (Felzensztein *et al.* 2012: 394). Klastrisse kuulumine võimaldab väiksematel ja vähem tuntumatel ettevõtetel saada kasu sama klastri liikmeteks olevate suuremate ettevõtete tuntusest ja mainest (Zamparini, Lurati 2012: 499).

Brown *et al.* (2010) väitel esinevad klastrisse kuuluvatel ettevõtetel turunduses mitmed positiivsed välismõjud, millega klastri liikmed muudavad üksteise turundustegevusi tulemuslikumateks. Need välismõjud jagunevad passiivseteks ja aktiivseteks vastavalt sellele, kas nende rakendumine eeldab välismõjust kasu saava ettevõtte aktiivset tegevust. Passiivse turunduse välismõjuna saab välja tuua klastrisse kuulumisega kaasneva tuntuse ja maine, mis automaatselt suurendab ettevõtte usaldusväärsust klientide silmis ja suurendab toodangu nõudlust. Aktiivseteks välismõjudeks on ühised turundustegevused: messidel osalemine, ühised veebilehed, ühine infokogumine ja turundusuuringud (Brown *et al.* 2010: 176).

Lisaks turundusalasele koostööle võivad klastrisse kuuluvad ettevõtted ka üksteise tooteid klientidele otseselt soovitada ja müüa. Kui klatri liikmed pakuvad teineteisele komplementaarseid tooteid, siis pakub see häid võimalusi soovitusturunduseks. Samuti võivad klastrisse kuuluvad ettevõtted oma tooteid või teenuseid ühistesse pakettidesse koondada, mis on näiteks levinud turismisektoris (Novelli *et al.* 2006: 1143).

Klastrisse kuulumine võib ettevõtetele võimaldada siseneda uutele turgudele ja aidata kaasa ettevõtete rahvusvahelistumisele. Juba eelpool nimetatud ühisturundus võib muuta kättesaadavamaks suuremate sisenemiskuludega turgusid ja avada võimaluse väiksematele ettevõtetele sisenemiseks välisturgudele. Klastrisse kuulumine pakub ettevõtetele ka kontakte ja teadmisi, mis on vajalikud uutele turgudele sisenemiseks. Koostöö innovatsiooni alal võib võimaldada ettevõtetele muutuda konkurentsivõimeliseks uutel turgudel (Colovic, Lamotte 2014: 464-465).

Klatri liikmelisuse kasulikkus ettevõtetele sõltub ettevõtte omadustest ja võimest klatri potentsiaali ära kasutada. Kirjanduse põhjal saab väita, et klastrisse kuulumine on eriti oluline alustavatele (Myint *et al.* 2005: 166), väiksematele (Felzensztein *et al.* 2012: 393) ja maapiirkondades tegutsevatele (Steinfeld *et al.* 2012: 111) ettevõtetele.

Eelnevalt käsitletud klastrisse kuulumise kasu teoreetilised seisukohad on kokkuvõtlikult esitatud tabelis 2. Kõik need käsitlused toonitavad, et klastrisse kuulumine loob ettevõtetele soodsamad võimalused äritegevuseks. Klatri liikmete vastastikuse tegevuse tulemusena tekivad kasu saamise eelised ning nende ärakasutamine võib nõuda (alati tingimata ei nõua) klatri liikmelt endalt aktiivset osalust klatri tegevuses.

Tabel 2. Ülevaade teoreetilistest selgitustest klatri liikmelisuse kasu kohta.

Teoreetiline seisukoht	Selgitus
Positiivsed välismõju	Klatri liikmete tegevusega kaasnevad positiivsed välismõjud, mis soodustavad teiste klatri liikmete tegevust
Sõltuvusteooria	Klastrite liikmed tekitavad teineteisele soodsaid äri võimalusi
Konkurentsieelis	Klatri liikmetel on mitteliikmete suhtes konkurentsieelis, mis võib väljenduda paremas ressurside kättesaadavuses, suuremas nõudluses, seotud ja toetavate tegevusalade koostöövõimalustes või investeringuid ja innovatsiooni soodustavas kohalikus kontekstis
Transaktsioonikulud	Klastrisse kuulumine vähendab ettevõtte transaktsioonikulusid
Ressursipõhine käsitlus	Klastrisse kuulumine parandab ressurside kättesaadavust ja seeläbi suurendab ettevõtte konkurentsivõimet
Infovaramu	Klaster toimib ühise liikmete ühise infovaramuna, mille tulemusena on klatri liikmetele rohkem infot kui mitteliikmetel
Teadmussiire	Klastrid soodustavad teadmussiiret liikmete vahel ja uue teadmuse loomist

Allikas: autori koostatud Brown *et al.* (2010: 170); Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez (2007: 1684); Porter (2000: 20); Lubinski (2003: 454); de Oliveira Wilk, Evaldo Fensterseifer (2003: 996-997); Bernat (1999: 174); Lee (2009: 1159); Owen-Smith, Powell (2014: 17) põhjal.

On täheldatud, et klatri olemasolu piirkonnas soodustab uute ettevõtete tekkimist. Selle põhjusena on toodud välja, et alustavad ettevõtjad vajavad rohkem informatsiooni ja sotsiaalset kapitali, mida nad klatri kaudu võivad saada. Vajadus info ja sotsiaalse kapitali järele on eriti kõrge kiirele kasvule orienteeritud iduettevõtetel, mis on ka põhjuseks, miks iduettevõtluses esineb palju klattritesse koondumist (Myint *et al.* 2005: 166). Asjaolu, et klatri olemasolu soodustab ettevõtete loomist, lisab uue mõõtme ettevõtte asukoha valikule või uuele turule sisenemise otsusele. Tugeva ja hästitoimiva klatri olemasolu võib olla argumendiks tegutsemaks piirkonnas, mis muude näitajate poolst jääks ettevõtte asukohavaliku otsustamisel teistele asukohtadele alla (Schiele 2008: 30). Selle põhjal võib järeldada, et klattrisse kuulumine on olulisem alustavatele ettevõtetele.

Ettevõtete koondumine klattrisse võib olla suurema tähtsusega maapiirkondades tegutsevatele ettevõtetele, kuna seal on võrreldes linnapiirkondadega ettevõtteid vähem ning ettevõtete vaheline kaugus suurem, mis raskendab ettevõtjate omavahelist suhtlust. Maapiirkondades võib ettevõtete vahelist suhtlust soodustada elektrooniliste kanalite kasutamine (Steinfeld *et al.* 2012: 111).

Klastrisse kuulumist on peetud olulisemaks väikeettevõtetele, kellel on vähem ressursse. Mitmed ressursimahukad tegevused nagu uurimis- ja arendustegevus, ei pruugi olla üksikute väikeettevõtetele majanduslikult tasuvad, kuid väikeettevõtetel võib olla kasulik osaleda sellekohastes klatri ühistegevustes. Väikeettevõtted võivad saada rohkem kasu koostööst hangete korraldamisel ja turundusest (Felzensztein *et al.* 2012: 393). Klastrisse kuulumine võib aidata ettevõttel üle saada tüüpilistest väikeettevõtluse probleemidest, näiteks finantseerimise leidmine ja ebapiisav juurdepääs muudele ressurssidele (Jardon, Markos 2012: 464). Siiski ei saa väita, et klastrisse kuulumine oleks väikeettevõtetele alati kasulik. Edwards'i *et al.* (2006: 702) uurimistulemused näitavad, et väga paljud väikeettevõtted ei kuulu klattrisse. Väikeettevõttel on klattrisse kuulumisest vähem kasu, kui tal on teiste samas piirkonnas tegutsevate ettevõtetega vähe ühiseid huvisid. Näiteks kui tegemist on kitsale turunišile keskendunud ettevõttega, mis ei tegutse teiste kohalike ettevõtetega samadel turgudel.

Lisaks sõltub klattrisse kuulumise kasulikkus liikme jaoks tema komplementaarsusest teiste klatri liikmetega. Võimalused koostööks ja äritehingute sõlmimiseks sõltuvad sellest, millised on ettevõtete võimalused üksteisele kasulikud olla, näiteks üksteisele või ühistele klientidele tooteid müüa (Weidenheld *et al.* 2011: 599). Bathelt'i *et al.* (2004: 48) järgi sõltuvad ettevõtete võimalused ühise teadmuse loomisest, töötajate komplementaarsusest ja koostöövõimest. Mida rohkem suudavad ettevõtete töötajad üksteist teadmuse loomisel täiendada, seda suuremat sünergiat teadmuse loomisel saavutatakse.

1.4. Ülevaade empiirilistest uuringutest klattrisse kuulumise kasu kohta

Magistritöö esimese peatüki viimases alapeatükis antakse empiiriliste uuringute tulemuste põhjal ülevaade klattrisse kuulumise kasu kohta. Esmalt tutvustatakse kasutatud uurimismetoodikat. Uurimistulemustes käsitletakse esimesena uuringuid, mis seostavad klattrisse kuulumise kasu üldiste majandustulemustega ja seejärel uuringuid, kus vaadeldakse klattrisse kuulumise kasu kitsama valdkonnaga (näiteks innovatsioon) seonduvalt.

Osades uuringutes nagu Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez (2007) on võrreldud klastrisse kuuluvaid ja mittekuuluvaid ettevõtteid. Sellisel juhul ei ole enamasti oluline, et klastrisse kuuluvad ettevõtted oleksid kindlasti ühe ja sama klatri liikmed. On uuringuid, milles on võrreldud erinevates riikides tegutsevaid ettevõtteid (Lecoq *et al.* 2012, Eisingerich *et al.* 2010, Lee 2009). Sagedamini on selliste uuringute valim piiritletud siiski kindla tegevusalaga (Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez 2007, Tonoyan *et al.* 2010, Lecoq *et al.* 2012, Li, Geng 2012), kuigi mõnedes uuringutes on käsitletud erinevate tegevusealade ettevõtteid (Lee 2009, Felzensztein *et al.* 2012, Eisingerich *et al.* 2010).

Teist tüüpi uuringud on uurinud üksnes klastrisse kuuluvaid ettevõtteid, kuid võtnud arvesse, et ettevõtted võivad osaleda klatri tegevuses erineval määral, mis võimaldab uurida, kuidas klatri tegevuses osalemise määr on seotud ettevõtte tulemusega. Näiteks Sher, Yang'i (2005) uuringus väljendab klastrisse kulumise määra, teiste ettevõtetega ühiste uurimis- ja arenduskeskuste kasutamine.

Ka Steinfield *et al.* (2012), Eisingerich *et al.* (2010) ja Hsu *et al.* (2014) uuringutesse on kaasatud ainult klastrisse kuuluvad ettevõtted, kelle esindajate seas on läbiviidud küsitlus (Steinfield *et al.* 2012:, Hsu *et al.* 2014) või intervjuu (Eisingerich *et al.* 2010), milles paluti hinnata klastrisse kuulumisest saadavat kasu ettevõtte erinevates tegevusvaldkondades. Sealjuures on Eisingerich *et al.* (2010) kogunud ettevõtete esindajatelt ka klatri tegevust iseloomustavaid andmeid.

Kui uuringu eesmärgiks on uurida ettevõtete finantsnäitajaid või töötajate arvu, siis need andmed on kogutud ettevõtete aastaaruannetest või muudest statistilisest aruannetest (Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez 2007; Sher, Yang 2005; Folta *et al.* 2006). Klastrisse kuulumise kasu selgitamiseks on võrreldud klastrisse kuuluvaid ja mittekuuluvaid ettevõtteid aastate jooksul, milleks kasutati paneelandmeid (Tonoyan *et al.* 2010, Lecoq *et al.* 2012). Neil juhtudel, kui ei olnud võimalik kasutada ettevõtete erinevate perioodide finantsandmeid, kasutati teist lähenemist. Ettevõtete esindajate seas viidi läbi küsitlus, mille abil selgitati välja hinnangud majandustulemuste ja tegevusnäitajate muutuste kohta vaadeldaval perioodil (Li, Geng 2012) või küsitleti ettevõtete esindajaid omavahelise koostöö kasulikkuse kohta erinevates valdkondades (Felzensztein *et al.* 2012). Bell (2005) on aga kasutanud lähenemist, kus ettevõtete esindajate asemel on intervjueritud

sõltumatuid eksperte, kes on andnud hinnanguid erinevate ettevõtete innovaatsilisuse kohta.

Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez (2007) viisid läbi empiirilise uuringu klastrisse kuulumisest saadava kasu kohta Hollandi biotehnoloogia ettevõtete näitel. Uuringu tulemustest selgus, et klastrisse kuuluvad ettevõtted on kiirema kasvuga võrreldes ülejäänutega. Ettevõtete kasu mõõdeti nimetatud uuringus töökohtade arvu kasvuga. Ilmnes, et klastritesse kuuluvatel ettevõtetel on rohkem uurimis- ja arendustegevusega seotud töökohti, mis viitab sellele, et klastritesse kuuluvad ettevõtted tegelevad rohkem innovatsiooniga. Uurides täpsemalt erineva suuruse ja vanusega ettevõtteid, selgus, et klastrisse kuulumine annab kasvu ja innovatsiooni osas eeliseid ainult suurematele ettevõtetele. Erinevusi esines klastrisse kuuluvate ja mittekuuluvate ettevõtete vahel ainult ühes piirkonnas (Leideni klaster). Nende tulemuste põhjal oletatakse, et klastrisse kuulumisest saadav kasu innovatsiooni ja ettevõtte kasvu osas sõltub klatri omadustest. Klastrisse kuulumisest kasu saamine eeldab klatri võimaluste oskuslikku ära kasutamist, mis õnnestub paremini vanematel ettevõtetel, mis on juba aastaid klastrisse kuulunud (Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez 2007: 1689-1694).

Tonoyan *et al.* (2010) on viinud läbi põhjaliku longituuduuringu Saksamaa biotehnoloogia ettevõtete kohta. Uuringu teeb tähelepanuväärseks see, et vaadeldi 1 064 ettevõtete 11-aastast perioodi (1998-2009). Uuring näitas, et klastritesse kuuluvatel ettevõtetel on suurem ellujäämistõenäosus ning nad edestavad klastritesse mittekuuluvaid ettevõtteid hõive ja müügitulu kasvu ning patentide arvuga.

Li, Geng (2012) uurisid ettevõtete klastrisse koondumisest saadavat kasu läbi ressursikasutusala koostöö. Nimetatud uuring põhines Hiinas tegutsevatel väike- ja keskmise suurusega ettevõtete andmetel ja näitas, et klastrisse kuuluvatel ettevõtetel on paremad majandustulemused kui klastrisse mittekuuluvatel ettevõtetel. Ettevõtte majandustulemusi väljendati selles uuringus ettevõtete enesehinnangutega müügitulu kasvu, käibe-ja koguvara rentaabluse, toote- ja protsessiinnovatsiooni võrrelduna tegevusala keskmisega. Uuringu tulemused näitasid ka seda, et klastrisse kuuluvad ettevõtted pidasid olulisemaks ettevõtete ühist mainet, tegid tihedamat koostööd teadmuse loomisel, esitasid rohkem ühiseid taotlusi riigivõimudele, tegid tihedamat koostööd kohalike omavalitsustega. Seega näitavad uuringu tulemused, et klastritesse

kuuluvad ettevõtted tajuvad, et nad osalevad ühises ressursikasutuses rohkem kui ülejäänud ettevõtted ja see on positiivselt seotud ettevõtte tulemustega (Li, Geng 2012: 372-375).

Lecoq *et al.* (2012) uurisid USA-s, Euroopas ja Jaapanis tegutsevaid farmaatsia- ja biotehnoloogia ettevõtteid ning jõudsid tulemusele, et klastrisse kuulumine on positiivselt seotud biotehnoloogia alaste patentide arvuga. Nimetatud seos kehtib ka siis kui võetakse arvesse ettevõtete kulutusi teadus- ja arendustegevusele. Eraldi vaadeldi veel võimalust, et ettevõtte võib kuuluda korraga mitmesse klastrisse (omasid patente mitmete erinevate klastrite ettevõtetega). Selgus, et mitmesse klastrisse kuulumine on positiivselt seotud saadud patentide arvuga. Uuringus võeti arvesse ka ettevõtte tegevuskohtade arvu, mis tähendab, et klastrisse kuulumise kasu patentide saamisel ei tulene mitte sellest, et ettevõtted tegutsevad erinevates piirkondades, vaid sellest, et nad teevad arendus- ja uurimistegevuses koostööd erinevate piirkondade ettevõtetega (Lecoq *et al.* 2012: 1114-1118).

Sher, Yang (2005) uuring, mis põhineb Taivani ettevõtete andmetel, näitab klastrisse kuulumisest saadavat kasu läbi ühise uurimis- ja arendustegevuse. Ettevõtted, kes teevad rohkem koostööd arendus- ja uurimustegevuse valdkonnas, on innovatsiooni alal edukamad ja omavad rohkem patente. Innovatsiooni alal edukamad ettevõtted on omakorda paremate finantstulemustega. Sama uuringu tulemused väljendasid ka asjaolu, et klastrisse kuuluvate ettevõtete koostöö tiheduse seos innovatsiooni ja finantstulemustega on kahanev (Sher, Yang 2005: 41-42). Nimetatud tulemused on kooskõlas Lee (2009) tulemustega selles mõttes, et klastrisse kuulumise kasu uurimis- ja arendustegevuse alal on seotud ettevõtetevahelise koostöö, mitte ruumilise kaugusega.

Felzensztein *et al.* (2012) uurisid klastrisse kuuluvate ettevõtete turundustegevuse seoseid. Tšiili erinevate majandusharude ettevõtete põhjal läbiviidud uuringu tulemus näitas, et turunduse valdkonnas näevad klastrisse kuuluvad ettevõtted rohkem kasu klastritest kui turundusinfo allikatest ning nad peavad olulisemaks koostööd teiste ettevõtetega tootearenduse valdkonnas. Klastritesse kuuluvad ettevõtted osalevad rohkem ühistel turundusüritustel ja teevad teiste ettevõtetega rohkem koostööd turundusinfo kogumisel. Klastrisse kuuluvad ettevõtted nägid selles kasu turundustegevuste koordineerimisel nii klientide kui ka koostööpartneritega ning klientide ja tarnijatega

pikaajaliste suhte loomisel. Samas ei jaganud klastrisse kuuluvad ettevõtted arvamust, et klastrid otseselt võimaldaksid saada rohkem uusi kliente (Felzensztein *et al.* 2012: 396-399).

Hsu *et al.* (2014) uuringu tulemused Taivani ettevõtete kohta selgitavad, kuidas klastrisse kuulumine võimaldab ettevõtetel saavutada paremaid majandustulemusi läbi inimressursside parema kättesaadavuse. Uuringu tulemused näitavad, et klastrisse kuulumine aitab ettevõtetel saavutada parema juurdepääsu kõrgelt kvalifitseeritud tööjõule. Nimetatud uuringus selgus, et ettevõtete hinnangud kvalifitseeritud tööjõu kättesaadavusele on positiivselt seotud ettevõtte enesehinnangutega majandustegevuse edukuse kohta (Hsu *et al.* 2014: 149-155).

Eelnevalt kirjeldatud uuringute tulemused on enamuses näidanud, et klastrisse kuulumine on ettevõtetele kasulik. Kinnitust on leidnud asjaolu, et klastrisse kuuluvatel ettevõtetel on paremad majandustulemused ja ka klatri liikmelisusest saadav kasu kitsamates valdkondades nagu innovatsioon ja ressursside hankimine. Eelnevalt käsitletud klastrisse kuulumise kasu uuringute võrdlus on kokkuvõtlikult esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Klasterisse kuulumise kasu uuringute võrdlus

Autorid	Valim	Tulemused
Van Geenhuizen, Reyes-Gonzalez (2007)	Hollandi biotehnoloogia ettevõtted	Kiirem kasv ja innovatsioon, kuid see sõltub klasteri võimaluste ära kasutamisest
Tonoyan <i>et al.</i> (2010)	Saksamaa biotehnoloogia ettevõtted	Kiirem müügitulu ja hõive kasv, kõrgem ellujäämise tõenäosuss
Li, Geng (2012)	Hiina väike- ja keskmised ettevõtted	Ühine ressursikasutus ja positiivne mõju majandustulemustele
Lecoq <i>et al.</i> (2012)	USA, Euroopa ja Jaapani biotehnoloogia ja farmaatsia ettevõtted	Suurem patentide arv
Sher, Yang (2005)	Taivani ettevõtted	Innovatsioon ja paremad majandustulemused
Felzensztein <i>et al.</i> (2012)	Tšiili ettevõtted	Ühine turundus, kuid seos klientide arvu suurenemisega ei leidnud kinnitust
Hsu <i>et al.</i> (2014)	Taivani ettevõtted	Parem inimressursside kättesaadavus, paremad majandustulemused

Allikas: autori koostatud.

Klasterisse kuulumine võimaldab mõnedel ettevõtetel saada osa avaliku sektori rahastusega toetatud klasterikoostööst. Eestis rakendatakse EAS-i kaudu klasterite arendamise programmi, mis on suunatud vähemalt 10 partneriga klasteritele. Programmi kaudu toetatakse klasteri arendustegevusi, ühisturundust ja klasteri rahvusvahelistumisele ja nähtavuse suurendamisele suunatud tegevusi. Sealjuures on võimalik saada toetusi; uuringuteks, turundustegevusteks, koolitusteks, seminarideks (Klasterite ... 2016). Selle programmi tulemuslikkust on hinnanud 2014. a. Riigikontroll ning selgus, et programmist toetust saanud ettevõtete majandusnäitajad on olnud positiivsemad kui toetust mittesaanud ettevõtetel. Samas enamus toetust saanud ettevõtetest ei toonud välja, et programm on aidanud ettevõtetel lisandväärtust kasvatada (Innovatsiooni ... 2014: 23). See tulemus viitab võimalusele, et klasterite programmist saavad toetust võimekamad ettevõtted, kuid toetus ise ei pruugi ettevõtete arengule olulist mõju avaldada.

Klasterisse kuulumisest saadav kasu võib sõltuda klasteri omadustest ja ettevõtte tegevusest klasteris. Eisingerich *et al.* (2010) käsitlese kohaselt iseloomustavad klasteri toimimist selle võrgustiku tugevus, võrgustiku avatus ja keskkonna määramatus. Võrgustiku tugevust väljendavad klasteri liikmetevaheline kontaktide sagedus ja usaldus, intensiivsus,

ärisuhete stabiilsus. Võrgustiku avatust iseloomustavad liikmete mitmekesisus, positiivne suhtumine uute liikmete vastuvõtmisse ja liikmete klastrivälised kontaktid. Ärikeskkonna määramatust väljendavad muutused klientides, konkurentsi tugevus ja tehnoloogilise progressi kiirus. Eisingerich *et al.* (2010) kaheksa Põhja-Ameerikas ja Euroopas paikneva tööstusklastri kohta tehtud uuringus selgus, et avatus on positiivselt seotud klatri majandustulemusega (uute ettevõtete asutamine, toodangumahu kasv ja uute töökohtade loomine võrrelduna majandusharu keskmisega). Klatri positiivsed mõjud avalduvad tugevamalt, kui ärikeskkonna määramatus on suurem. Olukordades, kus ettevõtetele tuleb tegutseda rohkem muutuvas või tugevama konkurentsiga keskkonnas, on neil hästitoimivasse klatriisse kuulumisest rohkem kasu (Eisengreich *et al.* 2010: 250).

Mõned uuringud on jõudnud tulemustele, et klatriisse kuulumine annab ettevõtetele kasu vaid teatud eeltingimuste täidetuse osas. Näiteks Lee (2009) on kuues erinevas riigis tegutsevate ettevõtete andmetel jõudnud tulemusele, et klatriisse kuulumine iseenesest (väljendatuna ruumilise kaugusena klatriist) ei anna ettevõtetele eeliseid innovatsioonis, sest kui võtta arvesse ettevõtte ja klatriga seotud tunnuseid, siis ei saa väita, et klatriisse kuuluvad ettevõtted oleksid kõrgema tehnoloogilise võimekusega. Klatriisse kuulumine on innovatsiooniga positiivselt seotud siiski juhtudel, kui ettevõtte teeb rohkem kulutusi töötajate koolitamisele või kui ta teeb rohkem koostööd teiste ettevõtetega teadus- ja arendustöös. Nimetatud uuringu tulemused näitavad, et klatriisse kuulumine on negatiivselt seotud tehnoloogilise võimekuse asümmeetriaga klatriis. See tähendab, et klatriisse kuulumine aitab innovatsioonile kaasa peamiselt siis, kui selle liikmed on enam-vähem sarnase tehnoloogilise võimekusega (Lee 2009: 1165-1169).

Lisaks objektiivsetele majandustulemustele, saab klatriisse kuulumise kasu väljendada ka ettevõtte subjektiivselt tajutava kasu kaudu. Ettevõtete tajutav kasu klatriisse kuulumisest sõltub klatri omadustest. Nagu näitavad USA-s Michigani osariigis väike- ja keskmiste ettevõtete seas läbiviidud uuringu tulemused, tajuvad ettevõtted klatriisse kuulumisest saadavat kasu suuremana kui ettevõtted hindavad klatriit tugevamana. Nimetatud uuringus väljendasid klatri tugevust klatri maine, klatri liikmetevahelise koostöö tihedus ja hinnang selle kohta, kas klatri liikmed moodustavad majandusharus kriitilise massi (Steinfeld *et al.* 2012: 113). Tonoyan *et al.* (2010) poolt Saksamaa ettevõtete seas läbiviidud uuringu tulemused näitavad, et paremaid majandustulemusi

saavutavad klastrid, mille liikmetele on rohkem kontakte välisriikide ettevõtetega, kuhu kuulub rohkem teadusasutusi, mis saavad rohkem riiklikke toetusi ning kus klastriliikmete vaheline konkurents on tugevam. Folta *et al.* (2006) uurimistulemused viitavad sellele, et teatud kriitilises massi olemasolu on mitmete klastrisse kuulumise positiivsete mõjude avaldumiseks vajalik. Suuremate klastrite korral on liikmetele paremad võimalused luua strateegilisi partnerlusi, saavutada paremat juurdepääsu finantsressurssidele. Lisaks võib klatri suurust seostada positiivselt innovatsiooniga, sest suuremate klastrite liikmed saavad rohkem patente. Siiski võib klatri suurus olla ka klatri toimimist takistavaks teguriks. Suuremate klastrite korral võib tekkida rohkem klatri liikmete vahelist konkurentsi ning klatri kasvades uued liikmed pigem konkureerivad üksteisega kui täiendavad teineteist. Suur klatri liikmete arv võib muuta halvemaks liikmetevahelise kommunikatsiooni. Tugev klaster võib muuta uute ettevõtete loomise atraktiivseks, kuid selle tulemusena võivad tekkida nõrgad ettevõtted, kes üritavad varasemate liikmete edu lihtsasti kopeerida. On täheldatud, et suurtes klattrites on tegevust lõpetavate ettevõtete osakaal suurem. Nimetatud põhjustel järeldavad Folta *et al.* (2006), et klatri suurus mõjutab klatri liikmelisusest saadavat kasu kahaneva määraga. Kui klaster on saavutanud teatud suuruse, siis selle edasise suurenemise kasud ei ole enam kuigi märgatavad (Folta *et al.* 2006: 236-239).

Käesoleva töö autorile teada olevalt ei ole seni tehtud uuringuid, mis puiduklastrite juures uuriks klattrisse kuulumisest saadavat kasu. On küll tehtud uuringuid puiduklastrite arengu ja konkurentsivõime kohta, kuid nendes töödes ei uurita otseselt kas ja kuivõrd on klatri liikmelisus aidanud ettevõtetel paremaid tulemusi saavutada. On tehtud analüüse, mille tulemused viitavad võimalusele, et puiduklattrisse kuulumine võib liikmetele kasulik olla. Soome kui tiheda puiduklatri alase koostööga riigi andmed näitavad, et puidusektori tootlikkus on seal väga kõrge ning samuti on riigi puidusektori ettevõtted tuntud oma kõrge innovaativsuse poolest (Hansen 2010: 350). Soome puiduklatri eripärana võib esile tuua koostööd paljude erinevate osapoolte vahel. Klattrisse on kaasatud nii metsanduse kui puidutööstuse ettevõtted, metsa- ja puidutöötuses kasutatavate masinate ja seadmete tootjad, energiatootjad, logistikaettevõtted, keemiatööstuse ettevõtted, teadus- ja uurimisasutused, konsultatsioonifirmad, samuti ka disainerid, pakenditootjad ja puitu kasutavad ehitusettevõtted (Gabrielson *et al.* 2010: 3). Eesti metsa- ja puidutööstuse sektoruuringu tulemused näitavad, et sektorisse kuuluvad

ettevõtted on aastatel 2003-2011 suutnud tööjõu tootlikkust kiiresti kasvatada. Eesti metsa- ja puidutööstuse toodangu turuosa maailmaturul on kasvanud (Tiits 2013: 5).

Selleks, et ettevõtte saaks klastrisse kuulumisest maksimaalset kasu, ei piisa üksnes klatri liikmeks olemisest. Ettevõtted võivad klatri tegevuses osaleda erineval määral. USA-s Michigani osariigis väike- ja keskmiste ettevõtete seas läbiviidud uuringu tulemused näitavad, et klastrisse kuulumisest saavad suuremat kasu ettevõtted, mis on teinud majandustehinguid suurema arvu klatri liikmetega (Steinfeld *et al.* 2012: 113). Samale järeldusele jõuti Saksamaal biotehnoloogiaettevõtete kohta tehtud longituuduuringu tulemuste põhjal, mille kohaselt saavutavad klastrisse kuuluvatest ettevõtetest suuremat majandusliku edu (möödetuna müügitulu ja hõive kasvu, patentide arvu ja ettevõtte ellujäämise tõenäosust) need, kellel on rohkem kontakte suuremate ettevõtetega (Tonoyan *et al.* 2010).

Kõigi klatri liikmete võimalused klastrist kasu saada ei pruugi olla alati võrdsed. Näiteks ei ole õige eeldada, et klastrisse kuulumine tagaks kõigile klatri liikmetele võrdse ligipääsu ühisele informatsioonile. Klattris tugevamal võimupositsioonil olevad ettevõtted võivad omada valikuvabadust, kellega ja millist informatsiooni jagada. Informatsiooni osas võib klatri liikmele tugevama võimupositsiooni anda parem juurdepääs klattrivälisele informatsioonile. Klatri liikme huvides ei ole alati kogu informatsiooni teiste liikmetega jagada, eriti kui konkureeritakse samadel turgudel (Bell 2005: 289). Juurdepääs informatsioonile eeldab sageli organisatsioonide liikmete isiklike ja mitteformaalsete kontaktide olemasolu. Klastrisse kuulumine võib luua eeldused selliste kontaktide olemasoluks, kuid ei pruugi neid veel tagada. Uuringute tulemused on näidanud, et klastrisse kuulumisest on teadus- ja arendustegevuses rohkem kasu ettevõtetest, kellel on kontaktid kohalike juhtivteadlastega või kes on loonud nendega koostöös ühiseid ettevõtteid (Lee 2009: 1160).

Eelneva kokkuvõtteks võib väita, et empiirilised uuringud on enamasti kinnitanud teoreetilisi seisukohti, et klastrisse kuulumine on ettevõtetele kasulik. Siiski on sellekohaseid uuringuid tehtud vähe ning mitmed uuringud on näidanud, et klastrisse kuulumine võib olla kasulik vaid teatud tingimuste täidetuse korral. Palju sõltub sellest, kuidas ettevõtte klatri liikmena suudab pakutavaid võimalusi ära kasutada.

2. PUIDUKLASTRI LIIKMELISUSEST SAADAVA KASU UURING

2.1. Kagu-Eesti Puiduklastri loomine ja areng

Magistritöös uuritakse puiduklastri liikmelisusest saadavat kasu Kagu-Eesti Puiduklastrisse kuuluvate ettevõtete põhjal. Kagu-Eesti Puiduklastri koondab endasse Võru-, Põlva- ja Valgamaal tegutsevad puidu- ja mööblitööstuse ettevõtteid.

Puidutööstuse ettevõtete organiseeritud koostööga alustati juba 2004. a. kui Tartu Teaduspargi, Tartu Linna ja Aktsiaselts (AS) Wermo eestvedamisel viidi läbi ühisprojekt „Puidu- ja mööblisektori ühisturustuse ja ekspordi toetamine“. Loomise käigus intervjueeriti ettevõtteid, selgitamaks välja nende koostöövalmidust. Projekti raames korraldati tootmisjuhtide koolitus ning AS Wermo ja veel nelja ettevõtte koostöös arendati välja mööblitooteid. 2005. a. käivitati Võru Maavalitsuse eestvõtmisel projekt „Kagu-Eesti Puiduklastri“, mille koostööpartneriteks olid Põlva Maavalitsus, Põlvamaa Arenduskeskus, Valgamaa Äriinfokeskus, Võrumaa Arenguagentuur, Lõuna-Jüütimaa Regionaalne Äri- ja Arengukeskus ning kaksikümmend viis puidu- ja mööblitööstuse ettevõtet. Projekti käigus toimusid koosolekud, seminarid, valmis klasteri veebileht ja korraldati ühine reis Taani. Klasteri organisatsiooni aga projekti käigus välja ei kujunenud. Pärast nimetatud projektide lõppu ettevõtete koostöö vaibus, mille põhjusena võib välja tuua avaliku sektori poolse toetuse lõppemist (Kagu-Eesti... 2010: 5-6).

Kagu-Eesti puiduettevõtete koostöö aktiveerus uuesti 2009. a. lõpus, mil koondus Võrumaa Tehnoloogiainkubaatori eestvõtmisel 12 puiduettevõtet, et kutsuda ellu realselt tegutsev puiduklastri. 2010. a. jooksul töötati välja klasteri strateegia. Kagu-Eesti puidutööstuse ettevõtte olid teinud koostööd ka varem, kuid see oli pigem ajutine ja projektipõhine (Kagu-Eesti... 2014: 5-6). Käesolevas töös loetaksegi seda sündmust Kagu-Eesti Puiduklastri alguseks ja analüüsitakse klasteri tegevust alates 2010. a.

2015. a. astus Kagu-Eesti Puiduklastrer partneriks Sihtasutuse (SA) Võrumaa Arenguagentuuri juhitud piirkondlike algatuste tugiprogrammi projektile „Kagu-Eesti Puiduklastri arendamine“. Projekti eesmärkideks on (PATEE ... 2017);

- klaster liikmete vajaduste kaardistamine,
- klaster arengukava koostamine,
- klaster kodulehe arendamine,
- veebialase halduse ja toe pakkumine klaster liikmetele, kellel puudub koduleht,
- ettevõtteid tutvustavate materjalide koostamine,
- välismessidel osalemine (Riia, Pariis, Milano, Köln),
- klaster tutvustamine Eesti sisestel üritustel,
- koolituste korraldamine (tootmiskorraldus, suhtlemine, klasterjuhi koolitus),
- kohtumiste ja ürituste organiseerimine koostööpartnerite leidmiseks,
- klaster liikmete kulusid kokkuhoidvate ühistegevuste korraldamine, nt ühisturundus ja ühised koolitused.

Projektile saadi rahastus Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) kaudu ning projekt on klaster tegevust uuesti aktiivsemaks muutnud. Projekt võimaldas rahastada osaliselt klaster tegevuskulusid ja palgata arendusjuhi. Projekti toel on näiteks rendatud klaster kodulehte, fotografeeriti liikmete toodangut. Osaletud on Eestis toimunud messil Interjäär 2016 ning külastati Leedu mööblitootjaid. Aastateks 2017-2019 on kinnituse saanud jätkuprojekt, milles klaster liikmete omaosalus on 16% ja ülejäänud kulud kaetakse Euroopa Regionaalarengu Fondist (ERF).

2017. a. veebruarikuu seisuga kuulub klasterisse 14 liiget: Ami Treipuit OÜ, Ehitusvara AS, Estopuit OÜ, Guido Mööbel OÜ, Kapa Puit OÜ, Lasva Liimpuidu AS, Loretta Mööbel OÜ, Palkmööbel OÜ, Sirje AS, Sisustuskoda OÜ, Sternoberg OÜ, VIP-Mööbel OÜ, Võru Empak AS, Wermo AS. Lisaks on klasteri toetajaliikmeks ToolTrade Baltic OÜ.

Kagu-Eesti Puiduklasterisse kuuluvad ettevõtted on võrdlemisi väikesed. Töötajate arv on enamasti alla 50 liikme ning ettevõtete müügitulud jäävad enamikul liikmetest alla miljoni euro. Ekspordi müügitulud on erinevad, mõni ettevõtte on peaaegu täielikult

ekspordile orienteeritud, samas mõnel moodustab eksport müügikäibest tagasihoidliku osa. 2016. a. teenisid uuritavad ettevõtted väikest kasumit. (Tabel 4).

Tabel 4. Töös uuritavate klasteri liikmete 2016. a. majandusnäitajad, tuh eur.

Ettevõte	Müügitulu	Müügitulu ekspordilt	Puhakasum	Töötajate arv
Wermo AS	2615	1437	8	55
Kapa Puit OÜ	708	519	21	24
Lasva Liimpuidu AS	680	356	3	33
Sisustuskoda OÜ	351	41	41	8
Sirje AS	829	820	5	46
VIP-Mööbel OÜ	180	110	37	7
Loretta Mööbel OÜ	135	8	3	5
Ami Treipuit OÜ	721	190	9	28

Allikas: ettevõtete küsitluse käigus saadud andmed, autori koostatud.

Kagu-Eesti Puiduklaster on formaalne organisatsioon, mis on korraldatud mittetulundusühingu vormis. Klasterisse kuuluvad ettevõtted on selle liikmeteks ja tasuvad liikmemaksu. Kagu-Eesti Puiduklaster on püstitanud endale visiooni „Koostöös loome uusi võimalusi lisandväärtuse kasvatamiseks puidutööstuses“ ja missiooni „Kagu-Eesti Puiduklaster on tunnustatud konkurentsivõime kasvu mootor!“ (Kagu-Eesti... 2014: 16-19).

Klaster on seadnud eesmärgiks liikmete ekspordivõimekuse suurendamise, tootearenduse edendamise, koostöö sama ja eri sektorite ettevõtete vahel ning ettevõtete ja teadusasutuste vahel. Klasteri strateegilisteks fookusteks on osalejate lisandväärtuse, ekspordikäibe, uute teenuste ja toodete käibe suurenemine ning pikaajaline perioodiline koostöö ettevõtjate ning ettevõtjate ja haridus- ja teadusasutuste vahel, samuti ka pikaajalise arengu planeerimine koostöös partneritega (Kagu-Eesti... 2014: 16).

Kagu-Eesti Puiduklastrit võib pidada Eesti puidutööstuse klasteri üheks osaks ning Kagu-Eesti on piirkond, kus puidutööstuse osatähtsus töötleva tööstuse struktuuris on kõrgem kui mujal Eesti piirkondades (Tärk 2014). Kagu-Eestis tegutseb puidutöötlemise valdkonnas rohkem kui 300 ettevõtet (Puidutöötlemise ... 2010), mis näitab, et klasterisse kuulub nendest vaid väike osa ja klasteril on potentsiaal oma liikmeskonda laiendada. Klasteri liikmeskonna suurenemine võiks suurendada liikmete vahelisi koostöövõimalusi ja klasteri loodavat lisaväärtust. Uute ettevõtete liitumiseks klasteriga on oluline teada, millised on klasterisse kuulumise kasud olemasolevatel liikmetel.

2.2. Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu metoodika

Kagu-Eesti Puiduklastrisse kuuluvates ettevõtetes viidi läbi kaheosaline uuring. Esimesena teostati ettevõtete juhtidega intervjuud ja teisena uuriti ettevõtete majandusnäitajaid.

Käesoleva töö valimi moodustavad Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed, kes on olnud vahet pidamata liikmeks, alates klatri organisatsiooni asutamisest kuni käesoleva uuringu läbiviimiseni 2017. a. märtsis. Selliseid ettevõtteid on kokku 10.

Intervjuude läbiviimine on käesoleval juhul põhjendatav sellega, et töö eesmärk on seotud puiduklastri liikmelisusest tuleneva tajutava kasu väljaselgitamisega, mis on oma olemuselt subjektiivne ja mitmemõõtmeline. Intervjuu kasutamist soodustab puiduklastri liikmete arv, mis annab võimaluse intervjuuerida kõiki klatri liikmeid.

Kuna kuulumisest saadava kasu puhul on tegemist mitmemõõtmelise nähtusega (Fiol *et al.* 2011), on oluline uurida, millistes valdkondades Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed klattrisse kuulumisest kasu saavad ja millisel viisil see kasu avaldub. Töös uuritakse Kagu-Eesti **Puiduklastrisse kuulumisest saadavat kasu** perioodil 2010-2016. See tähendab, et uuritakse peaaegu kogu klatri kui organisatsiooni tegevusaega. Uurimata jääb aeg, mis eelnes formaalsele klatri organisatsiooni loomisele.

Intervjuudeks küsimustik on koostatud töö autoril lähtudes töö eesmärgist ja töö teoreetilises osas käsitletud seisukohtadest. Intervjuu ankeet on esitatud töö lisas 1. Intervjuu küsimustega kogutud info ja põhjendused on esitatud tabelina lisas 3. Intervjuuerimisel kasutatakse poolstruktureeritud intervjuu meetodit, mis tähendab, et vajadusel esitab intervjuerija täiendavaid ja täpsustavaid küsimusi. Intervjuu ankeedis on toodud üksnes intervjuu põhiküsimused, mis on fikseeritud enne intervjuu algust.

Intervjuu esimesed küsimused puudutavad uuritava ettevõtte **klatri liikmeks astumist ja esialgseid ootusi** klatri tegevusele. Need küsimused on vajalikud selleks, et ootused klatri tegevusele võivad mõjutada seda, millisena klattrisse kuulumist tajutakse.

Seejärel uuriti erinevaid klatri raames toimuvaid **koostöövaldkondi**. Selleks loetleti erinevaid koostöövorme ja paluti ettevõttel vastata, millist koostööd on ettevõtte teinud.

Järgnevalt paluti vastata, millistes valdkondades on koostöö olnud kõige tihedam. Arvestades, et klatrikoostöös on väga oluline liikmetevaheline infovahetus ja teadmussiire, uuriti eraldi küsimustena klatri kaudu saadavat informatsiooni.

Järgmisena selgitati, millised on ettevõtete hinnangul **klattrisse kuulumise kasud üksikutes valdkondades**. Kuna puiduklattrisse kuulumise kasud on mitmemõõtmelised ja ettevõtetel võib olla üsna keeruline välja tuua, millises valdkonnas on liikmelisuse kasud olnud suuremad, siis paluti neil anda 5-palli süsteemis hinnanguid liikmelisuse kasude kohta. Seejärel küsiti milline kasu on kõige olulisem ja paluti seda pikemalt põhjendada. Intervjuudega koguti andmeid nii klattrisse kuulumise funktsionaalse, sotsiaalse kui ka emotsionaalse kasu kohta. Erinevat tüüpi klatri liikmelisuse kasu seos intervjuude põhjal on toodud lisas 4.

Kui olid selgunud ettevõtete hinnangud puiduklattrisse kuulumise kasude kohta, küsiti ettevõtetelt, kas puiduklattrisse kuulumine on andnud otsest **rahalist kasu**. Vastajatelt ei eeldatud, et nad tooksid selle küsimuse juures välja konkreetseid summasid, vaid annaksid hinnangu ja tooksid näiteid ettevõtete tulude suurenemisest või vähenemisest.

Kuna klatri liikmelisusega võivad kaasneda ettevõtte jaoks **kulud**, siis küsiti ka nende kohta. Seejärel jõuti ettevõtete hinnanguni, kas klattrisse kuulumine on end **ära tasunud**.

Viimaste küsimustega uuriti, mida peaksid nii puiduklaster ja ka selle liikmeks olevad ettevõtted **ise tegema**, et klatri tegevusest oleks ettevõtetele rohkem kasu. Lisaks paluti teha täiendavaid **ettepanekuid ja soovitusi** Kagu-Eesti Puiduklasterile.

Intervjuud viis läbi töö autor, kes võttis ettevõtetega telefoni teel ühendust ja leppis kokku nendega kohtumised. Intervjuu vastused märkis üles töö autor. Avatud küsimuste vastused transkribeeriti ja skaaladel põhinevate küsimuste vastused märgiti küsitluslehele.

Intervjueerimised toimusid ajavahemikul 2.03.2017-22.03.2017. Intervjueerimiseks andis nõusoleku kümnest kaheksa valimisse kuuluvat ettevõtet, seega intervjueeriti 80% valimist. Kõik kaheksa intervjueeritud on uuritavate ettevõtete juhatuse liikmed. Intervjueeritavad on töötanud uuritavas ettevõttes 6-25 aastat. Kaheksast intervjueeritavast seitse töötasid ettevõttes juba ajal, millal ettevõtte liitus Kagu-Eesti

Puiduklastri. Üks intervjueeritav asus uuritavas ettevõttes tööle üks aasta pärast ettevõtte liitumist Kagu-Eesti Puiduklastri. Seega võib arvestades intervjueeritavate seost uuritavate ettevõtetega väita, et nad omavad piisavat informatsiooni, et hinnata ettevõtte tegevust ja selle tulemusi Kagu-Eesti Puiduklastri kogu klatri organisatsiooni tegutsemise perioodil.

Intervjuu tulemuste analüüsis on skaaladel põhinevate küsimuste puhul arvatud erinevate hinnangute esinemissagedused, mis tulenevalt väiksest valimist on esitatud absoluutsuurustena mitte osakaaluna protsentides. Samuti on arvatud vastajate antud hinnangute keskvärtused.

Intervjuu avatud küsimuste analüüsimisel on lähtutud sisuanalüüsi põhimõtetest. Iga küsimuse juures on esitatud vastajate peamised seisukohad ja mõnede küsimuste juures ka intervjueeritavate arv, kes ühte või teist seisukohta väljendas.

Intervjuude tulemusi on illustreeritud iseloomulikimate tsitaatidega vastustest. Tsitaatide esitamisel on hoitud ettevõtte anonüümsena ning tsitaatide juures on viidatud ettevõttele numbriga, näiteks Ettevõtte 1.

Intervjuuga saadi Kagu-Eesti Puiduklastri liikmetelt **subjektiivseid hinnanguid** klattrisse kuulumise kasu kohta. Töös läbiviidava analüüsi subjektiivsuse vähendamiseks analüüsiti intervjuude kõrval ka puiduklastri ettevõtete majandusnäitajaid. Nende puhul oli tegemist **objektiivsete näitajatega**, mis võimaldasid hinnata, kuidas on Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete tegevuse tulemused aja jooksul muutunud.

Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete majandusnäitajate uurimiseks paluti uuringus osalevatel ettevõtetel täita küsitlusleht ettevõtte majandusnäitajate kohta (lisa 2). Sellega koguti andmeid ettevõtete müügitulu, müügitulu ekspordilt, puhaskasumi ja aasta keskmise töötajate arvu kohta. Andmed pärinevad aastast 2010-2016.

Majandusnäitajate analüüsis esitati kogutud näitajate keskvärtused uuringus osalenud Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete kohta. Lisaks arvutati kogutud andmete põhjal ekspordi osakaal müügitulust, müügitulu rentaablus, müügitulu näitajad töötaja kohta. Saadud tulemusi võrreldi Statistikaameti andmebaasis olevate mööblitööstuse ettevõtete asendikeskmiste näitajatega perioodil 2010-2015. (2016. a. andmed ei olnud töö

kirjutamise ajal veel avaldatud). Kuigi Kagu-Eesti Puiduklaster määratleb end kui puidu- ja mööblitootjate organisatsioon, valiti võrdlusbaasiks üksnes **mööblitööstus**, sest kõikide uuringus osalevate ettevõtete müügitulu tuleb suuremas osas mööbli tootmiselt.

2.3. Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu tulemused

2.3.1. Intervjuu tulemused

Intervjuu sisulistest küsimustest esimene puudutas ettevõtte puiduklastri liikmeks astumist. Suurem osa intervjuueeritavatest märkis, et neid kutsuti klatri liikmeks. Kutsujaks oli **SA Võrumaa Arenguagentuur**. Kõige rohkem oli liitumine ajendatud soovist arendada ettevõtte turundustegevusi, näiteks tundus atraktiivne ühine messidel osalemine ja messidel osalemiseks toetuste saamine. Samuti sooviti leida ekspordipartnereid ja hoida kokku turunduskuludelt. Kui Võrumaa Arenguagentuur ettevõtteid liituma kutsus, siis pakuti ettevõtetele võimalust saada toetusi, näiteks LEADER programmist ja võimalust osaleda ühistes välisturgudele suunatud tegevustes (messid, reisid). Üks ettevõtetest nimetas, et klatriga liitumine oli ajendatud soovist saada parem juurdepääs infole ning märgiti ka seda, et klatriga ühineti, sest tundus huvitav.

Mitmed intervjuueeritavad märkisid, et klatriga liitumisel olid nende ootused seotud **projektidega**, millega oleks võimalik ettevõtte tegevusele toetust saada. Algselt oli räägitud, et klaster leiab inimese, kes hakkab tegelema projektide kirjutamisega ja pakub välja erinevaid projekte, milles oleks klatri liikmetel võimalik osaleda. „Ootus oli, et leitakse maavalitsusest inimene, kes seda eest veaks ja projekte kirjutaks. Pakuks välja projekte, milles osaleda“ (Ettevõtte 1). Märgiti ka seda, et liitumise ajal oli ootuseks, et klatriis osalemine võimaldab ettevõttele mõeldud toetusmeetmeid paremini kasutada. Lisaks toodi vastajate poolt välja, et peamisteks ootusteks olid välisturgudel klientide leidmine ning allhangete korraldamine.

Seevastu kolme ettevõtte esindajad vastasid, et neil **ei olnud** klatriga liitumise ajal **selgeid ootusi**. Loodeti, et klatri kaudu on võimalik saada infot ja hoida ennast toimuvaga kursis, vahetada infot teiste ettevõtetega ja teha nendega koostööd, kujutamata

täpsemalt ette, milline see koostöö olla võiks. Ühel ettevõttel ei ole täitunud ootus leida klatri kaudu ekspordipartnereid.

Intervjueeritavad olid enamasti seisukohal, et ootused, mis esialgu klatri tegevuse suhtes olid, **ei ole täitunud**. Osadel klatri liikmetel, kellel ei olnud erilisi ootusi klatri tegevuse suhtes, on see ka vähem pettumust valmistanud. Üks vastajatest on olnud klattrisse tegevuse tulemuste osas sedavõrd pettunud, et on jõudnud järeldusele et ei oleks olnud mõtet klatri liikmeks astuda.

Ootused klatri tegevusele on peamiselt täitnud **info liikumise ja selle liikmete silmaringi laienemise** osas. Klatri liikmed on saanud omavahel suhelda ja külastanud üksteise ettevõtteid, mistõttu nad teavad paremini teistes liikmesettevõtetes toimuvat. Samuti ei ole täitunud ootused klatri kaudu messidel osaleda. Kuigi tõdetakse, et on ühiselt messidel osaletud, ei ole seda olnud soovitud mahus.

Mainiti, et alates 2015. a. kui puiduklaster sai uue juhatuse ja selle juurde võeti tööle arendusjuht, siis on klatri tegevus aktiivsemaks muutunud. Samas toodi välja, et pärast klatri tegevuse algust aktiivsus langes ning see ei vastanud ootustele.

Kui vastajatel paluti anda 5-palli süsteemis hinnanguid Kagu-Eesti Puiduklatri raames toimuva koostöö tihedusele ja ulatuslikkusele, siis võib vastuste põhjal välja tuua, et kõige tihedam ja ulatuslikum on koostöö olnud **koolituste osas** (hinnangute keskväärts 3,1 palli), millele järgnevad vastastikuna nõustamine ettevõtte arendamise kohta (hinnangute keskväärts 2,6 palli) ning ühine tehnoloogiate tundma õppimine (hinnangute keskväärts 2,4 palli) ja ühine messidel või turundusüritustel osalemine (hinnangute keskväärts 2,4 palli). (Tabel 3)

Mõnevõrra rohkem on koostööd tehtud veel tootmistevgevuse planeerimisel, ühise rahastuse leidmisel ja turundustevgevuses. Ülejäänud valdkondades enamiku intervjueeritavate hinnangul **puudub koostöö täiesti**. Näiteks ei tehta koostööd tootearenduses, ühistes uuringutes või ühises seadmekasutuses. Samuti ei tehta ühiselt koostööd teadusasutustega.

Kui vaadata tabelis 5 toodud hinnanguid puiduklatri sisese koostöö tihedusele, siis võib üldistavalt väita, et hinnangud on madalad. Enamikes valdkondades on ülekaalus 1- ja 2-

pallised hinnangud, mis näitavad koostöö puudumist või väheulatuslikku ja harva toimuvat koostööd. Üksnes **ühine koolitustel osalemine** on valdkondadest ainsana saanud 5-palliseid hinnanguid ja 4-palliseid hinnanguid on saanud lisaks ühistele koolitustele ka vastastikune nõustamine, tootmistegevuse planeerimine, ühine tehnoloogiate tundmaõppimine, ühine rahastuste hankimine, ühine personali arendamine ja ühine messidel ja muudel turundusüritustel osalemine. Nendelgi juhtudel on 4-palliseid hinnanguid andnud kõigest üks või kaks intervjuueeritavat kaheksast.

Tabel 5. Klastri liikmete hinnangud Kagu-Eesti Puiduklastri koostöö tihedusele erinevates valdkondades 5- palli süsteemis, vastanute arv ja hinnangute keskväärus.

	1 = koostöö puudub täiesti ... 5 = väga ulatuslik ja tihe koostöö					Hinnangute keskväärus	Hinnangute standardhälve
	1	2	3	4	5		
Osalenud ühistel koolitustel	1	2	2	1	2	3,1	1,4
Nõustanud üksteist ettevõtte arendamise kohta	1	3	2	2	0	2,6	1,2
Õppinud ühiselt uusi tehnoloogiaid tundma	3	1	2	2	0	2,4	1,3
Osalenud ühiselt messidel või muudel turundusüritustel	1	4	2	1	0	2,4	1,2
Hankinud ühiselt rahastust	2	4	1	1	0	2,1	1,2
Teinud muud koostööd turunduses	2	4	2	0	0	2,0	1,1
Ühiselt planeerinud tootmistegevust	4	2	1	1	0	1,9	1,2
Arendanud ühiselt personali	5	2	0	1	0	1,6	1,4
Teinud koostööd välisturule sisenemisel	4	3	1	0	0	1,6	1,2
Hankinud ühistelt tootmisressursse	4	4	0	0	0	1,5	1,3
Kasutanud ühiselt seadmeid	6	1	1	0	0	1,4	1,6
Töötanud ühiselt välja uusi tooteid	6	2	0	0	0	1,3	1,6
Viinud läbi ühised uuringuid	6	2	0	0	0	1,3	1,6
Teinud koostööd teadusasutustega	6	2	0	0	0	1,3	1,6

Allikas: autori koostatud.

Kui intervjueeritavatelt küsiti, kas on toimunud veel mõnda tüüpi koostööd peale tabelis 5 välja toodu, siis nimetati veel vastastikust ettevõtete külastamist ja ühist elektrihanget (viimane paigutub tegelikult ühiste tootmisressursside alla).

Intervjueeritavatelt küsiti täiendavalt, millises valdkonnas on olnud koostöö kõige tugevam. Selle kohta pakuti välja palju erinevaid variante:

- uute tehnoloogiate tundmaõppimine (2 vastus),
- ühised messikülastused (1 vastus),
- üksteise ettevõtetega tutvumine (1 vastus),
- vastastikune nõustamine (1 vastus),

- ühine tootmise planeerimine (1 vastus),
- muu koostöö turunduses (ühine veebileht) (1 vastus).

Need tulemused näitavad, et Kagu-Eesti Puiduklastriisse kuuluvatel ettevõtetel on **erinevad nägemused** sellest, millises valdkonnas on koostöö olnud kõige tihedam. Intervjueerides terendus autorile, et mitmed intervjueeritavad ei suutnud hästi määratleda põhjust, miks üheski valdkonnas ei ole koostöö ootuspäraselt tihe olnud.

Kui intervjueeritavatelt küsiti, kui suurt kasu nad ühes või teises valdkonnas on puiduklastriisse kuulumisest saanud, siis hinnangute keskväärtus oli kõige kõrgem **ettevõtte tuntuse kasvul** (2,8 palli), millele järgnevad uute klientide leidmine Eestis (2,4 palli) ja uute hankijate leidmine (2,0 palli). (Tabel 6)

Tabel 6. Klastri liikmete hinnangud Kagu-Eesti Puiduklastriisse kuulumisest saadava kasu suuruse kohta valdkondades 5- palli süsteemis, vastanute arv ja hinnangute keskväärtus.

	1 = kasu puudub ... 5 = väga suur kasu					Hinnangute keskväärtus	Hinnangute standardhälve
	1	2	3	4	5		
Ettevõtte tuntuse kasv	0	3	4	1	0	2,8	1,3
Uute klientide leidmine Eestis	1	4	2	1	0	2,4	1,2
Uute hankijate leidmine	3	2	3	0	0	2,0	1,1
Uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmine	3	4	1	0	0	1,8	1,2
Töötajate arendamine	4	3	1	0	0	1,6	1,2
Uute klientide leidmine välisriikides	5	3	0	0	0	1,4	1,4
Kapitali kaasamine	7	1	0	0	0	1,1	1,8
Uute toodete väljatootamine	7	1	0	0	0	1,1	1,8
Uute töötajate leidmine	8	0	0	0	0	1,0	2,1

Allikas: autori koostatud.

Küsitlustest ilmnes, et hinnangud klastri tegevusest saadavale kasule on **väga madalad**, sealjuures ka välisriikidest uute klientide leidmisel (1,4 palli), mille suhtes olid kõrgemad ootused. Mitte ühelegi valdkonnale ei ole antud 5-pallilist hinnangut ning 4-palliseid hinnanguid on saanud üksnes ettevõtte tuntuse kasv ja uute klientide leidmine Eestis, sedagi vaid ühe vastaja poolt.

Üks intervjuueeritav vastas, et kuna klastriga liitumise ajal klatri tegevuse suhtes kõrgeid ootuseid ei olnud, siis ei ole ka olnud pettumuseks, et klatri koostöö ei ole olnud väga aktiivne ja klattris osalemisest ei ole olnud ettevõttele suurt kasu.

Kui intervjuueeritavatel paluti öelda, millist kasu on nende ettevõtte veel saanud Kagu-Eesti Puiduklattrisse kuulumisest (lisaks tabelis 4 toodule), siis oskasid seda välja tuua ainult kaks intervjuueeritavat. Märjiti ühise veebilehe loomist ja liikmete vahelist infovahetust.

Vastajatel paluti eraldi välja tuua, milline kasudest on olnud kõige suurem. Vastused jagunesid alljärgnevalt:

- uute klientide leidmine Eestist (4 vastust);
- ettevõtte tuntuse kasv (1 vastus);
- uute teadmiste saamine (1 vastus);
- kulude kokkuhoid (1 vastus).

Intervjuueeritavad leidsid, et kõige suuremaks kasuks puiduklattrisse kuulumisel on olnud uute klientide leidmine Eestist. Mõned intervjuueeritavad märkisid, et on saanud juurde ainult üksikuid kliente, mistõttu ei ole ilmselt seegi kasu väga suur.

Ettevõtte tuntuse kasvu kohta märjiti, et seda kasu on klatri kaudu lihtne saavutada. Uute teadmiste omandamisel toodi välja tehnoloogiatega seotud teadmised. Ühe ettevõtte jaoks oli kulude kokkuhoiuks fotode tegemine klatri kaudu.

Üksnes üks intervjuueeritavates oli seisukohal, et ettevõtte puiduklattrisse kuulumine on suurendanud ettevõtte tulusid, sest klattrisse kuulumise tulemusena on saadud juurde mõned kliendid. Ülejäänud intervjuueeritavad olid seisukohal, et kas tulude kasvu ei ole olnud, sest klattrisse kuulumise tulemusena ei ole uusi kliente saadud, või siis ei osatud hinnata, kuidas klattrisse kuulumine on mõjutanud tulusid.

Kolme ettevõtte esindajad tunnistasid, et klattrisse kuulumine on võimaldanud neil kulusid kokku hoida. Kulude kokkuhoid klatri tegevusest on seisnenud selles, et on olnud võimalik soodsamatel tingimustel messil osaleda. Kulusid on kokku hoidnud ka see, et ettevõtted ei ole ise pidanud projektitaotlusi kirjutama. Kulude kokkuhoiu all märjiti, et seda on aidanud saavutada omavaheline infovahetus ja teiste vigadest õppimine, näiteks tarnijate leidmisel ja seadmete soetamisel. Märjiti ka fotode tegemisest

saadud kokkuvõtte. Ülejäänud intervjuueeritavad väitsid, et klastrisse kuulumine ei ole aidanud kulusid kokku hoida või ei osanud nad öelda, kuidas klastrisse kuulumine on mõjutanud ettevõtte kulusid.

Kõik intervjuueeritavad olid ühel meelel, et puiduklastrisse kuulumisega on kaasnenud ettevõttele kulusid. Klastrisse kuulumisega seotud kuludena toodi välja liikmemaksu, transpordikulu, ajakulu. Ajakulu juures märkisid kaks vastanut, et see on olnud minimaalne. Kõik intervjuueeritavad vastasid, et klastrisse kuulumise tagajärjel ei ole nende ettevõttel midagi tegemata jäänud.

Järgmisena paluti intervjuueeritavatel asetada oma ettevõtte hüpoteetilisse olukorda, milles ettevõtte ei oleks puiduklastri liige ning paluti hinnata, millised oleksid siis ettevõtte finantsnäitajad võrreldes praegusega. Enamus vastanutest väitis, et ettevõtte finantsnäitajad oleksid samad, sõltumata liikmeks olemisest. Kõik vastanud jagasid seisukohta, et klastrisse kuulumine ei ole mõjutanud eksporditulu. Kaks intervjuueeritavat arvas, et ilma klastrisse kulumiseta oleks müügitulu väiksem ja üks intervjuueeritav nimetas, et kasum oleks väiksem (Tabel 7)

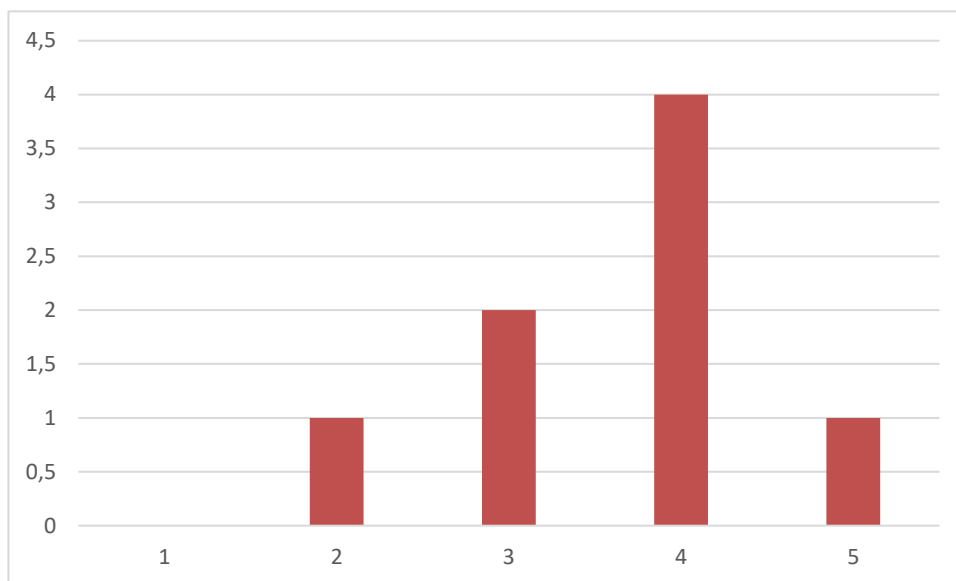
Tabel 7. Klastri liikmete hinnangud finantsnäitajate väärtustele, kui ettevõtte ei oleks Kagu-Eesti Puiduklastri liige.

	Oluliselt madalam	Veidi madalam	Sama	Veidi kõrgem	Oluliselt kõrgem
Müügitulu	0	2	6	0	0
Müügitulu ekspordilt	0	0	8	0	0
Tööjõu tootlikkus	0	2	6	0	0
Kasum	0	1	7	0	0

Allikas: autori koostatud.

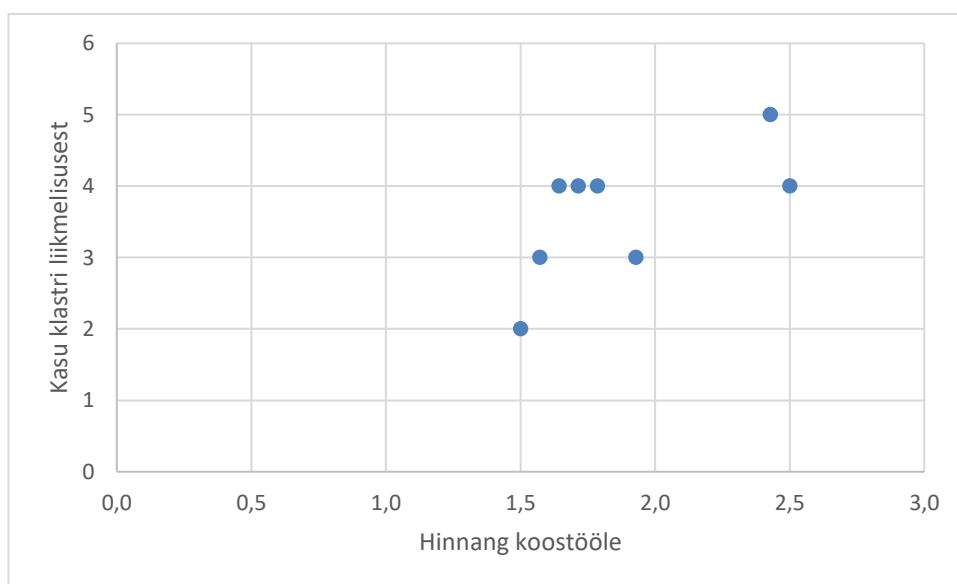
Kui intervjuueeritavatel paluti anda 5-palli süsteemis hinnang, kas puiduklastri liikmelisusest on kokkuvõttes olnud rohkem kasu või kahju, siis kõige rohkem anti 4-palliseid hinnanguid, mis näitavad, et liikmelisuse kasu hinnatakse suuremaks kui sellest saadavat kahju. Üks vastanutest andis 5-pallise hinnangu, mis väljendab seisukohta, et liikmelisus on end täiesti ära tasunud. Kaks vastajat andsid 3-pallise hinnangu, mille kohaselt ei ole puiduklastri liikmelisusest kahju ega kasu. Üks vastaja andis 2 palli, mille kohaselt on liikmelisusega kaasnevad kahjud olnud suuremad kui kasud. Eelnimetatu küsimuse vastustest selgub, et enamus uuritud ettevõtetest leiab puiduklastri

liikmelisusest rohkem kasu kui kahju. Intervjueeritavate kokkuvõtlik hinnang Kagu-Eesti Puiduklastri liikmelisusest saadavale kasule on esitatud joonisel 2.



Joonis 2. Intervjueeritavate kokkuvõtlik hinnang Kagu-Eesti Puiduklastri liikmelisusest saadavale kasule 5-palli süsteemis, vastanute arv, autori koostatud.

Järgnevalt kõrvutati intervjueeritavate poolt klasteri koostööle antud hinnanguid keskmiste hinnangutega klasteri koostöö tihedusele (tabelis 5 toodud hinnangute keskväärtsus iga ettevõtte kohta). Joonisel 3 kujutatud andmed näitavad, et koostöö tihedusele kõrgemaid hinnanguid andnud ettevõtted tajuvad ka klasteri liikmelisuse kasu suuremana.



Joonis 3. Klasteri liikmelisusest saadava kasu ja klasteri koostööle antava hinnangu seos, autori koostatud.

Nende tulemuste põhjal võib järeldada, et klatri koostöö tiheduse ja liikmelisusest saadava kasu tajumine on omavahel seoses. Kui ettevõtte tajub, et klatri tehakse tihedamat koostööd, siis tajutakse ka klatriisse kuulumist kasulikumana. See võib olla põhjendatud asjaoluga, et klatrikoostöö võibki iseenesest olla üheks liikmelisusest saadavaks kasuks. Samuti on võimalik, et ettevõtted, kes tajuvad klatri toimuvat koostööd tihedamana, on ise klatri tegevuses rohkem osalenud ja seetõttu on nad ka koostööst rohkem kasu saanud.

Kui vastajatelt küsiti, mida peaks Kagu-Eesti Puiduklaster tegema, et ettevõtetal oleks sinna kuulumisest rohkem kasu, siis toonitati ekspordiga seonduvat. Soovitati, et klaster peaks korraldama rohkem üritusi, mille käigus saadakse kontakte välispartneritega. Lisaks peaks korraldama rohkem koolitusi ja seminare, milles käsitletakse välisturgudel tegutsemisega seonduvat. Klaster peaks tegema koostööd ja korraldama ühiseid üritusi välisriikide ettevõtjate katusorganisatsioonidega. Konkreetsetest välisturgudest, millega klaster peaks rohkem tegelema nimetati Soomet ja Rootsit. Klaster peaks otsima sidemeid agentidega, kelle kaudu on võimalik välisturgudele jõuda. Samuti sooviti, et klaster pakuks rohkem võimalusi messidel osalemiseks.

Teisena nimetati tootmise efektiivsuse tõstmisega seotud teemat. Oldi arvamusel, et klatri kaudu võiks saada teadmisi ja ideid, kuidas on võimalik tootmist paremini korraldada. Sooviti ka ergonoomika teema käsitlemist.

Tootearenduse teemal tehti ettepanek, et klaster peaks aitama ettevõtetal teha koostööd disaineritega. Selle ellurakendamiseks soovitati korraldada üritusi, kus on võimalik disaineritega kontakte luua. Pakuti välja, et klaster peaks tegema koostööd välisriikide disaineritega.

Klatri ühe funktsioonina nähti, et ta peaks aitama ettevõtetal projekte kirjutada. Sel viisil aitaks klaster kaasa ettevõtete rahastamisel.

Nimetati, et klaster peaks ettevõtteid rohkem tutvustama sealhulgas tegema rohkem reklaami, et oleks avalikkusele teada, millised ettevõtted klatriisse kuuluvad. Selle lisaks pakuti välja, et klaster võiks puidutööstuse valdkonda laiemalt populariseerida, näiteks tutvustada seda kooliõpilastele.

Üks intervjuueeritavatest nägi klasteri tegevuses probleemi, et klasteri liikmeks on võetud ettevõtte, mille tegevusala ei ole otseselt puidutööstus. Seetõttu sooviti, et ei võetaks uusi liikmeid, kelle tegevusala jääb väljaspoole puidutööstust.

Veel pakuti välja, et klaster peaks oma tegevuses arvestama rohkem liikmete individuaalsete huvidega ja seda vaatamata sellele, et kõigil liikmetel on ühised huvid. „Peaks rohkem võtma arvesse üksikhuvisid. Näiteks kuigi kõigi liikmete huviks on müük, on siiski ettevõtted selles väga erinevad. Näiteks erinevad turud, turusegmendid ja tooted“ (Ettevõtte 3).

Sooviti, et klasteri tegevuses oleks rohkem konkreetseid tegusid, nähes probleemi selles, et klaster on kujunenud rohkem liikmete suhtlemiskohaks, aga üritusi ja algatusi toimub vähe. „Vähem laata ja rohkem konkreetset tegevust“ (Ettevõtte 4).

Mitmed intervjuueeritavad olid kokkuvõttes siiski positiivselt meelestatud, et asjad paremuse poole liiguvad. „Väga ei olegi rohkem ettepanekuid. Liigume õiges suunas, nüüd on olemas arendusjuht, kes tegutseb“ (Ettevõtte 7). „Suund on hetkel õige. Tegevus käib ja info liigub“ (Ettevõtte 8).

Kui intervjuueeritavatelt küsiti, mida nende ettevõtted peaksid tegema, et Kagu-Eesti Puiduklasteri pakutavaid võimalusi paremini kasutada ja klasterisse kuulumisest rohkem kasu oleks, ei omanud enamuses selles küsimuses seisukohta.

2.3.2. Majandusnäitajate analüüsi tulemused

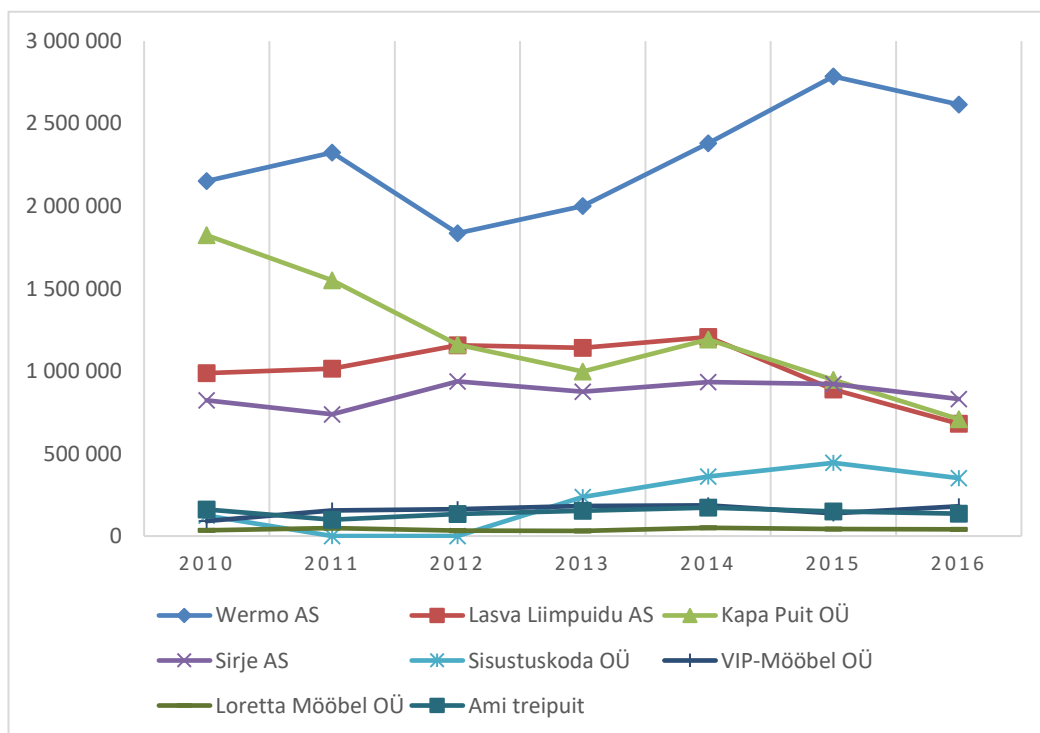
Järgnevalt on esitatud ülevaade Kagu-Eesti Puiduklasteri ettevõtete majandusnäitajatest ja selle võrdlus Eesti mööblitööstuse asendikeskmiste näitajatega. Kagu-Eesti Puiduklasteri ettevõtete keskmine müügitulu oli 2016. a. seisuga 777 000 eurot, mis oli 7,8% vähem kui aastal 2010. See tähendab, et klasteri tegevuse perioodil on uuringus osalevate ettevõtete müügitulu keskmiselt vähenenud 1,4% aastas. Kagu-Eesti Puiduklasteri liikmed on oma müügitulu poolest märgatavalt suuremad kui mööblitööstuse 3.kvartiilil, mis näitab, et Kagu-Eesti Puiduklasteri ettevõtjate müügitulu on keskmiselt suurem kui enamikul Eesti mööblitootjatel (Tabel 8).

Tabel 8. Kagu-Eesti Puiduklastri ja Eesti mööblitööstuse müügitulu ettevõtte kohta aastatel 2010-2016, tuh eur.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine	844	917	788	789	904	894	777
Mööblitööstus							
3.kvartiil	337	256	450	292	270	262	
Mediaan	59	54	79	107	101	105	
1. kvartiil	21	23	23	35	36	35	

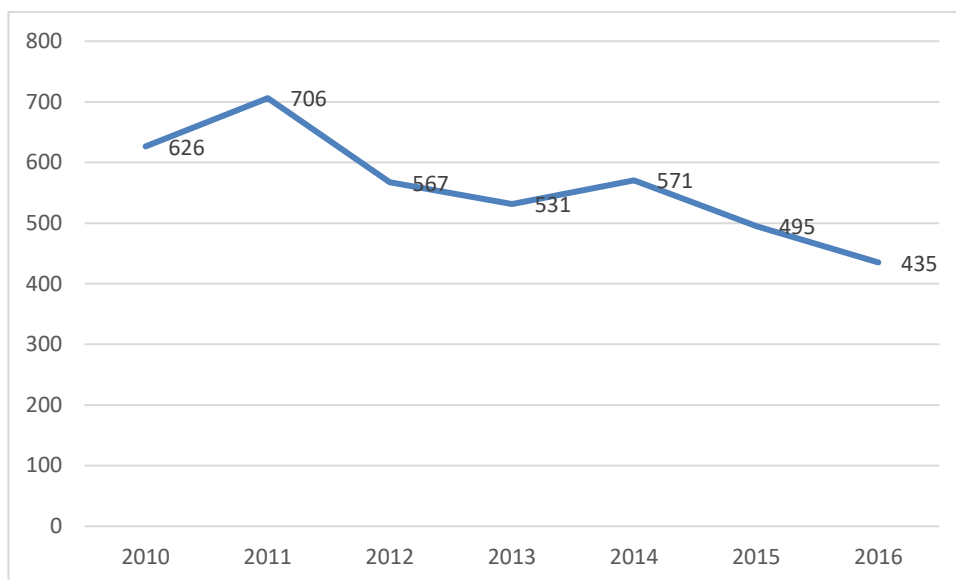
Allikas: Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu, Statistikaameti andmetel, autori koostatud.

Lisaks puiduklastri müügitulu kahanemisele ettevõtte kohta on uuritava perioodil vähenenud ka enamuse selle liikmete müügitulu. Suurim müügituluga klaster liige on küll viimastel aastatel suutnud oma müügikäivet suurendada, kuid ülejäänud kolmel suuremal liikmel on müügitulu klasteri tegevuse ajal vähenenud või siis jäänud ligikaudu samale tasemele. Klasteri liikmete müügitulud on tööstusettevõtte jaoks üsna tagasihoidlikud, seda eriti väiksemate klasteri liikmete puhul (Joonis 4).



Joonis 4. Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete müügitulu aastatel 2010-2016. Ettevõtete küsitluse käigus saadud andmed, autori koostatud.

Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete müügitulu ekspordilt oli 2016. a. keskmiselt 435 000 eurot, mis on 30,5% vähem kui 2010. Seega on ekspordikäive kahanenud keskmiselt 5,9% aastas (Joonis 5).



Joonis 5. Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine müügitulu ekspordilt aastatel 2010-2016. Ettevõtete küsitluse käigus saadud andmed, autori koostatud.

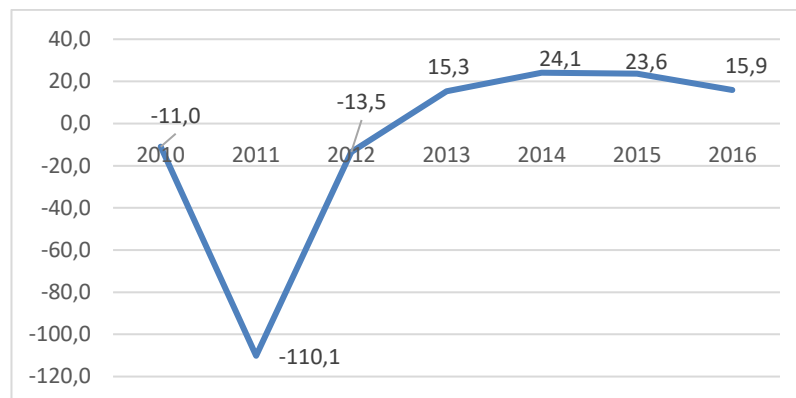
Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete eksporditulu osakaal müügitulust on 2016. a. seisuga 48,1%. See on märkimisväärselt vähem kui 2010. a., mil see oli 60,5%. Ekspordi osakaal müügitulust on Kagu-Eesti Puiduklastri liikmetel langenud viimastel aastatel, jäädes nii 2015. a. kui 2016. a. alla varasematele näitajatele. Kui võrrelda Kagu-Eesti Puiduklastri liikmeid Eesti mööblitööstusega, siis on ekspordi osakaal müügitulust märgatavalt kõrgem kui Eesti mööblitööstuse 3. kvartiil. See näitab, et Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed ekspordivad märkimisväärselt suurema osa oma toodangust võrrelduna Eesti mööblitootjatega (Tabel 9).

Tabel 9. Kagu-Eesti Puiduklastri ja Eesti mööblitööstuse ekspordi osakaal müügitulust, 2010-2016, %

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine	60,5	68,5	58,7	63,0	59,0	47,6	48,1
Mööblitööstus							
3.kvartiil	70,3	27,8	10,6	18,2	19,2	18,3	
Mediaan	1,8	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	
1. kvartiil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Allikas: Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu, Statistikaameti andmetel, autori koostatud.

Puhaskasumi osas on uuritud ettevõtete olukord paranenud. Viimasel neljal aastal on puiduklastri liikmed keskmiselt olnud kasumis, samal ajal kui aastatel 2010-2012 olid nad keskmiselt kahjumis. 2011. a. keskmine puhaskahjum on ebaharilikult suur ühe ettevõtte 802 000 euro suuruse kahjumi tõttu (Joonis 6).



Joonis 6. Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine puhaskasum aastatel 2010-2016. Ettevõtete küsitluse käigus saadud andmed, autori koostatud.

Müügitulu puhasrentaablus on uuritavatel ettevõtetel 2016. a. seisuga 5,0% ning see näitaja on aastatel 2014-2016 olnud märkimisväärselt parem kui varasematel aastatel. Aastatel 2014-2016 on Kagu-Eesti Puiduklastri ettevõtete müügitulu puhasrentaablus kõrgem Eesti mööblitööstuse mediaanist kuid madalam kui 3.kvartiil. See näitab, et Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete müügitulu puhasrentaablus on kõrgem kui enamikul Eesti mööblitööstuse ettevõtetel (Tabel 9).

Tabel 9. Kagu-Eesti Puiduklastri ja Eesti mööblitööstuse müügitulu puhasrentaablus aastatel 2010-2016 (%).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine	-0,9	-5,8	0,8	0,8	4,2	5,0	5,0
Mööblitööstus							
3.kvartiil	11,9	13,8	11,8	7,0	8,0	8,9	
Mediaan	0,5	3,6	5,3	3,6	3,7	4,0	
1. kvartiil	-10,0	-1,2	1,6	-1,7	-1,0	0,1	

Allikas: Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu, Statistikaameti andmetel, autori koostatud.

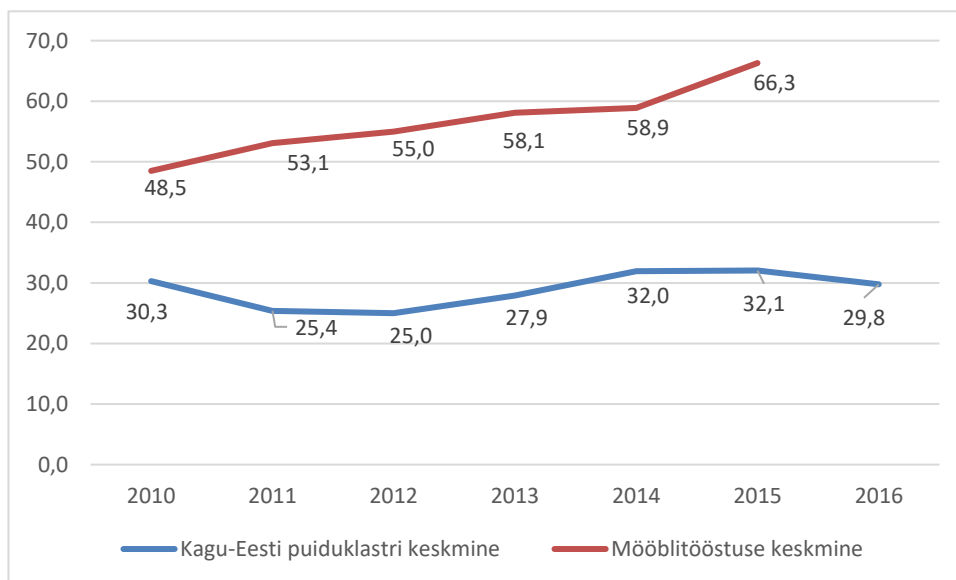
Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete töötajate arv on 2016. a. seisuga 26, mis on vähem kui uuritava perioodi alguses. Võrreldes Eesti mööblitootjatega on klasteri liikmeskonna keskmine töötajate arv olnud märgatavalt suurem (Tabel 10).

Tabel 10. Kagu-Eesti Puiduklastri ja Eesti mööblitööstuse aasta keskmine töötajate arv aastatel 2010-2016.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kagu-Eesti Puiduklastri keskmine	30	38	31	29	29	29	26
Mööblitööstus							
3.kvartiil	8	4	6	7	7	6	
Mediaan	2	2	3	2	2	2	
1. kvartiil	1	1	1	1	1	1	

Allikas: Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu, Statistikaameti andmetel, autori koostatud.

Kagu-Eesti Puiduklastri liikmete keskmine müügitulu töötaja kohta oli 2016. a. 29 800 eurot. See näitaja on viimase kahe aasta jooksul langenud ning jääb alla uuritava perioodi alguse vastavale näitajale. 2010. a. oli keskmine müügitulu töötaja kohta 30 300 eurot. Siiski on müügitulu töötaja kohta 2016. a. kõrgem kui aastatel 2011-2013 (Joonis 7).



Joonis 7. Kagu-Eesti Puiduklastri ja Eesti mööblitööstuse keskmine müügitulu töötaja kohta aastatel 2010-2016. Ettevõtete küsitluse käigus saadud andmed, Statistikaamet, autori koostatud.

Kagu-Eesti Puiduklastri ettevõtete müügitulu töötaja koha on väiksem kui Eesti mööblitootjatel keskmiselt. Näiteks 2015. a. oli Kagu-Eesti Puiduklastril see näitaja 32 100 eurot ja Eesti mööblitootjatel keskmiselt 66 300 eurot. Sealjuures on Kagu-Eesti Puiduklastri mahajäämus võrreldes Eesti mööblitööstuse keskmisega suurenenud.

2.4. Kagu-Eesti Puiduklastri uuringu tulemuste arutelu ja ettepanekud klatri tegevuse arendamiseks

Markova (2005) liigituse kohaselt võib Kagu-Eesti Puiduklastrit pidada tööstusklastriks, sest selle liikmed on seotud puidu- ja eriti mööblitööstusega. Klastril puudub otseselt juhtiv ettevõtte. Samuti on tööstusklastriks iseloomulikult tegemist maapiirkonnas tegutseva klastriks. Klastri liikmed on väikeettevõtted ning tegevus seisneb peamiselt infovahetuses. Klastri elutsükli etappide (Menzel, Fornahl 2006) järgi võib Kagu-Eesti Puiduklastrit pidada küpsuse faasis olevaks, kuigi klastri tegevuses üritatakse saavutada uut kasvu. Küpsuse faasile viitab see, et uusi liikmeid ei ole viimasel ajal palju lisandunud ning liikmetevahelised suhted on juba selgelt välja kujunenud.

Töö tulemused ei viita sellele, et klastrisse kuulumine oleks suurendanud selle liikmete **ekspordivõimekust**. Kuigi klastri tegevuste hulka on kuulunud ühised välisturgudele suunatud turundusüritused, ei jaga klastri liikmed seisukohta, et nende ekspordikäive oleks klastri tegevuse tulemusena suurenenud. Puiduklastri ettevõtete majandusnäitajate analüüsis selgus, et keskmiselt on nii ekspordikäive kui ekspordi osakaal müügitulus klastri tegevuse perioodil langenud.

Mitmetel klastri liikmetel on **klientide leidmine välisturgudel** olnud üheks olulisemaks ootuseks, kuid see **ootus ei ole täitunud**. Ettevõtted kinnitasid, et klastri tegevuse tulemusena ei ole õnnestunud välisturgudel uusi kliente leida. Selle asemel on mõned ettevõtted leidnud uusi kliente Eestist, kuigi klastrisse kuulumine ei ole aidanud klientide arvu ega ka müügikäivet Eesti turul kuigi palju suurendada. Ka ettevõtete majandusnäitajate põhjal saab välja tuua, et klastri tegevuse perioodil on **müügikäive keskmiselt langenud**.

Klastrisse kuuluvate ettevõtete poolt loodava lisandväärtuse mõningane kasv on töö tulemuste põhjal võimalik, sest osa ettevõttest märgib, et müügikäive on klastrisse kuulumise tagajärjel suurenenud, kuigi ettevõtete majandusnäitaja seda ei kinnita. Samuti on klastri raames toimunud **koostöö uute tehnoloogiate tundmaõppimiseks**. Lisandväärtusega seonduvat intervjuudes põhjalikult ei uuritud, kuid võib arvata, et

klastri tegevuse tulemusena ei ole hakanud selle liikmed oluliselt rohkem lisandväärtust looma.

Tootearenduses on intervjuude põhjal olnud koostöö **praktiliselt olematu** ning ettevõtteid ei väida, et tootearenduses oleks nad klastrisse kuulumisest kasu saanud. Samas on tootearendus üks olulistest ettevõtete ootustest klastri tegevuses.

Liikmetevahelist koostööd on Kagu-Eesti Puiduklaster kahtlemata edendanud. Kõige rohkem on koostöö seisnenud **ühistes koolitustes, uute tehnoloogiate tundmaõppimises, vastastikus nõustamises ja ühiselt turundusüritustel osalemises**. Eesmärki edendada koostööd ettevõtete ja teadusasutuste vahel ei ole klaster intervjuude tulemuste põhjal kindlasti täitnud, sest selgus, et koostöö on praktiliselt puudunud.

Klastri asutamisel oli selle liikmete ootus kõige rohkem seotud ühiste turundustegevutega ja välisturgudele juurdepääsu saamisega. Intervjuude tulemuste põhjal selgub, et ootused jäid täitumata. Ootused klastri tegevuse osas on aga täitunud ettevõtete omavahelises suhtluses ja infovahetuses. Eelnimetatu põhjal võib väita, et klastri liikmete ootused on rohkem täitunud klastri koostöö vallas.

Ettevõtte tuntuse kasv ja uute klientide leidmine Eestis on intervjuude põhjal andnud suurimat kasu klastri liikmetele. See ei ole aga märkimisväärselt klastri liikmete **majandustulemusi parandanud**. Klastrisse kuulumine on vähendanud väikses ulatuses selle liikmete kulusid, näiteks soodsam messidel osalemine, projektide kirjutamine. Aga need kulusäästud on olnud pigem ühekordsed ja väiksemahulised, sest kokkuvõttes klastri liikmed ei leia, et klastrisse kuulumise tulemusena oleks nende kasum suurenenud.

Klastri liikmete majandusnäitajate analüüsi põhjal võib väita, et ettevõtte **kasum** on suurenenud, kuid see on tulnud pigem tegevuskulude vähendamise arvelt. Samal ajal ei näita ettevõtete majandustulemused, et müügitulu kodu- ega välisturul oleks kasvanud. Samuti ei ole toimunud paranemist **tootmise efektiivsuses**, sest müügitulu näitajad töötaja kohta on püsinud klastri tegevuse jooksul samal tasemel.

Ettevõtete juhtidega läbiviidud intervjuude tulemused viitavad rohkem sellele, et klastri tegevus **ei ole** sinna kuuluvatele ettevõtetele kuigi **suurt kasu** andnud. Kuigi enamus intervjuueeritustest vastas, et klastrisse kuulumine on andnud ettevõtetele rohkem kasu kui

kahju, siis võib seda tulemust pigem seostada sellega, et klastrisse kuulumise kulud ettevõtete jaoks on suhteliselt minimaalsed. Intervjueeritavad väitsid, et klastrisse kuulumise tulemusena ei ole ettevõtetel midagi tegemata jäänud. Samuti ei olnud osadel klatri liikmetel alguses selle tegevuse suhtes mingeid erilisi ootusi ja see on olnud põhjuseks, miks klatri tegevus ei ole väga suurt pettumust valmistanud.

Ühe võimaliku põhjusena, miks klatri tegevus ei ole ettevõtetele loodetud kasu andnud võib nimetada asjaolu, et klatri **ei ole toimunud piisavalt tegevusi**, mida ettevõtted on oodanud. Ei ole olnud piisavalt ühiseid turundusüritusi ega tehtud piisavalt koostööd välispartneritega.

Uuringu tulemused viitavad sellele, et ettevõtted on olnud oma tegevuses suhteliselt **passiivsed**, mis võib olla põhjuseks, miks klatri tegevusest on vähe kasu olnud. Märkimisväärne on, et kui üks ettevõtte välja arvata, siis ei ole ettevõtete juhatuses toimunud klatri tegevuse perioodi muutusi. Asjaolu, et klatri on toimunud vähe koostööd ei saa panna mitte ainuüksi klatri juhtide süüks. Igal klatri liikmel on võimalik teha koostööd ja alata ühistegevusi. Klatrikoostöö ei pea alati toimuma selle juhtide eestvedamisel. Siinkohal tasub märkida, et klaster ei pea üldsegi mitte alati toimima formaalse organisatsioonina nagu seda on Kagu-Eesti Puiduklaster.

Kagu-Eesti Puiduklatri analüüs ei viita sellele, et klatri ettevõtete tegevuses oleksid märkimisväärsed välismõjud, mida on rõhutanud Brown *et al.* (2010), sest klatri liikmed ei tekita üksteise jaoks olulisi äri võimalusi, näiteks nad ei ole vastastikku üksteise kliendid. Kuna ettevõtted on teinud tagasihoidlikul määral ühiseid hankeid, siis võib väita, et klastrisse kuulumine on veidi suurendanud liikmete juurdepääsu ressurssidele, mida on väitnud Fensterseifer, Rastoin (2013). Uuringu tulemused ei viita ka sellele, et klatri liikmete konkurentsivõime oleks selle tulemusena märgatavalt suurenenud. Töö tulemustest ei selgu, et klastrisse kuulumine vähendaks selle liikmete transaktsioonikuluseid nagu peaks olema Wood, Parr (2005) käsitle kohaselt.

Kindlasti võib väita, et klatri tegevus on suurendanud sotsiaalset kapitali, mis on kooskõlas Kay (2005) seisukohtadega, sest liikmetevahelised suhted on tihenened. Tihenened suhtlus loob eeldused üksteise usaldamiseks, paremaks infovahetuseks ja

koostööks. Seni on sotsiaalne kapital peamiselt realiseerunud klatri liikmetevahelise infovahetuse vormis.

Klatri on toimunud ühiseid koolitusi uute tehnoloogiate kohta, kuid töö tulemused ei viita, erinevalt Bernat'i (1999) seisukohtadest, märkimisväärsele teadmussiirdele. Toimub klatri liikmetevaheline infovahetus, kuid ilmselt on klatri liikmete käsutuses olev teadmus suhteliselt piiratud. Klaster ei ole arendanud koostööd teadusasutuste või välisriikides asuvate erialaorganisatsioonidega, mille kaudu tuleks klatriisse rohkem uut teadmust või mis võimaldaks üheskoos uue kvaliteetsema teadmuse loomist.

Magistritöös läbiviidud uuringu tulemuste juures tuleb arvestada, et need põhinevad ettevõtete subjektiivsetel hinnangutel. Näiteks ettevõtete hinnangud klatri koostööle ja sellest saadavale kasule väljendavad intervjueeritavate isiklike seisukohti ning nende juures ei ole täpsemalt selgitatud, milline oli klatrikoostöö täpsemalt igas valdkonnas. Klatrikoostöö tiheduse osas on ühe alapunkti (koolitused) juures intervjueeritavad andnud nii 1- kui ka 5-palliseid hinnanguid. See viitab võimalusele, et kõik klatri liikmed ei pruugi olla teadlikud kõikidest klatri raames toimunud koostöövormidest või on hinnatud klatri koostööd lähtuvalt sellest, kuidas selles on ise osaletud.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et Kagu-Eesti Puiduklaster on selle liikmete jaoks olnud pigem kooskäimise ja infovahetuse koht. Klatri liikmelisus on võimaldanud üksteisega tutvuda ja teatud määral on suurenenud klatri liikmete tundus. Lähtudes Fiol *et al.* (2011) liigitusest võib väita, et Kagu-Eesti Puiduklatriisse kuulumisest on liikmed saanud peamiselt **sotsiaalset** ja **emotsionaalset kasu**. Sotsiaalne kasu väljendub liikmete tuntuse suurenemises ja maine paranemises. Emotsionaalne kasu on seotud sellega, et klatri liikmelisus on suurendanud omavahelist suhtlust ja aidanud luua kontakte, mis on olnud meeldiv tegevus. **Funktsionaalset** kasu, mis peaks olema autori arvates klatrikoostöös kõige olulisem, on aga olnud võrdlemisi vähe. Ühine kooskäimine ja kontaktide loomine ei ole olulisel määral realiseerunud tegevusteks, mis ettevõtteid arendaksid. Nimetatud asjaolu võib tõlgendada, et klatri liikmed ei ole suutnud koostöövõimalusi ära kasutada.

Intervjuudes toodi klatriisse kuulumise ootustena välja soov saada klatri kaudu Euroopa Liidu struktuurifondidest toetusi. Seetõttu peab töö autor võimalikuks, et osade liikmete jaoks on klatri liikmelisuse motivatsiooniks toetuste saamise võimalus. Sellest tulenevalt

võib soov sisulisele ja tihedamale klatri koostööle olla tagasihoidlik, mis võib olla põhjuseks, miks klatri tegevusest on selle liikmetel vähe kasu olnud.

Asjaolu, et Kagu-Eesti Puiduklastrisse kuulumine ei ole liikmetele senini andnud suuremat kasu, ei pea tähendama, et see tulevikus nii peaks olema. Klatri liikmed on tuleviku suhtes pigem positiivsed, märkides, et pärast juhatuse vahetust ja arendusjuhi tööle asumist on klatri tegevus muutunud aktiivsemaks. Areng loob eeldused, et klatri tegevusest on selle liikmetele tulevikus kasu.

Selleks, et Kagu-Eesti Puiduklatri tegevuses liikmetele rohkem kasu oleks, esitab töö autor töö tulemuste põhjal järgmised ettepanekud:

- klatri tegevus peab senisest rohkem keskenduma välisturgudele, näiteks messidel osalemine, konkurentsivõime tõstmine, ekspordinõunike kaasamine;
- otsida rohkem kontakte ja koostööpartnereid eelkõige Skandinaaviamaadest ning luua sidemed Skandinaaviamaade mööblitööstuse katusorganisatsioonidega ja korraldada nendega koos ühiseid üritusi;
- panustada senisest enam tootearendusse ja luua kontakte disaineritega;
- võtta koolituste planeerimisel rohkem arvesse liikmete erinevaid huvisid;
- korraldada ühishankeid (toormaterjalid, kütus, side- ja kommunikatsiooniteenused, transport);
- klaster peab alustama ettevõtete abistamist projektide kirjutamisel, sealjuures ühiste projektitaotlustega (Horisont, Leader, EAS);
- klaster peab rohkem tutvustama oma tegevust avalikkusele;
- klaster peab ärgitama liikmeid olema klatri tegevuses aktiivsemad ja tegema rohkem omapoolseid ettepanekuid;
- klaster peab laiendama liikmeskonda, otsides suurema aktiivsuspotsiaaliga liikmeid naabermaakondadest.

Positiivsete arengute saavutamiseks peab klatri tegevus muutuma ning sealjuures peavad selle liikmed ise olema aktiivsemad ja võtma initsiatiivi. Tuleb arvestada sellega, et praegu püsib klatri tegevuse aktiivsus paljuski projektipõhise rahastamise ja arendusjuhi tegevusel. Tuleb aga mõelda, mis saab siis, kui käesolev projekt lõppeb ja ei õnnestu uut sihtfinantseerimist saada. Sellisel juhul on oht klatri tegevuse vaibumiseks nagu seda on mitteformaalse projekti lõppemisel juba varem esinenud.

Töö teoreetilises osas selgus, et välisriikides on paljudel juhtudel klastrisse kuulumine andnud ettevõtetele konkreetset majanduslikku kasu ning seda ei saa tulevikus pidada võimatuks ka Kagu-Eesti Puiduklastri töös.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgiks oli selgitada välja, millisena tajuvad Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed klatri liikmelisusest saadavat kasu. Töö tulemus andis võimaluse esitada ettepanekuid Kagu-Eesti Puiduklastri tegevuse arendamiseks.

Magistritöö teoreetilises osas koostati esmalt võrdlus erinevatest klatri definitsioonidest. Selgus, et üldlevinud käsitluste kohaselt seostatakse klatri kindla geograafilise piirkonnaga. Klatri ei ole siiski mitte üksnes ruumiliselt lähestikku paiknevate ettevõtete ja organisatsioonide kogumid, vaid vajalik on, et oleksid olemas ettevõtetevahelised sidemed ja toimuks koostöö klatri liikmete vahel. Koostöövormid võivad olla horisontaalsed või vertikaalseid ning klatriisse kuuluvaid ettevõtteid võib ühendada toodangu komplementaarsus. Käesoleva töö autor mõistab klatri kui kogumit omavahel regulaarset koostööd tegevatest ruumiliselt lähestikku paiknevatest organisatsioonidest, mida ühendab tegevusalade vähemalt osaline kattuvus või komplementaarsus.

Klaster võib olla korraldatud formaalse organisatsioonina - see ei ole tingimata vajalik - kuid igal juhul peab klatri tegevus olema koordineeritud. Klatri võivad erineda korralduse tsentraalsuse ja liikmetevaheliste sidemete poolest. Klatri toimimine põhineb sotsiaalsel kapitalil ja liikmetevahelistel isiklikel kontaktidel. Seetõttu tugineb klatri koostöö vastastikusele usaldusele, mis on oluline põhjusel, et mitmed koostöövormid, näiteks informatsiooni jagamine, võivad pakkuda klatri liikmetele võimalusi käituda teisi klatri liikmeid kahjustaval viisil. Enamasti on klatri liikmed omavahel konkurendid vähemalt osadel turgudel.

Magistritöös viidatud autorid on uuringutes esitanud erinevaid teoreetilisi seisukohti, mis selgitavad, miks on ettevõtetel kasulik klatriitesse kuuluda. Peamisteks põhjendusteks on klatri liikmete tegevusega kaasnevad positiivsed välismõjud: vastastikune soodsate

äri võimaluste tekitamine, transaktsioonikulude alanemine, ressursside kättesaadavuse paranemine, parem informatsiooni kättesaadavus, teadmussiire ja uute teaduste loomine. Klasterisse kuulumise tulemusena võib ettevõtte konkurentsivõime suureneda läbi ettevõtete vahelise koostöö ja ühiste investeeringute. Tuleb ka arvestada, et klasterisse kuulumisest ettevõttele saadav kasu sõltub ettevõtte omadustest ja tema võimest klasteri potentsiaali ära kasutada ning ettevõtte komplementaarsusest teiste liikmetega.

Kasu ettevõttele klasterisse kuulumisest võib otseselt avalduda üksikutes ettevõtte tegevusvaldkondades, nagu turundus või tootearendus. Lõppkokkuvõttes viib see klasterisse kuuluva ettevõtte finantstulemuste paranemiseni. Mitmed uuringud on kinnitanud, et klasterisse kuulumine on kasumlik. Neis on võrreldud klasterisse kuuluvaid ja mittekuuluvaid ettevõtteid. Uuringute tulemused on näidanud, et klasterisse kuuluvad ettevõtted on kiirema kasvu ja suurema ellujäämistõenäosusega võrreldes klasterisse mittekuuluvate ettevõtetega. Varasemate uuringute tulemused näitavad ka seda, et klasterisse kuulumisest saadav kasu sõltub ettevõtte aktiivsusest ja osalusest klasteri tegevuses.

Magistritöö empiirilises osas uuriti Kagu-Eesti Puiduklastrit, mis koondab Võru-, Põlva- ja Valgamaal tegutsevaid puidu- ja mööblitööstuse ettevõtteid. Klaster asutati 2009. a. lõpus ja aastal 2017 kuulub sellesse 14 liiget. Töös uuriti klasterisse kuulumisest saadavat kasu liikmeks olevate ettevõtete hinnangul. Uurimuses vaadeldi klasteri tööd perioodil 2010-2016. Uuringus osales kaheksa ettevõtet, kes on olnud klasteri liikmed alates selle tegevuse algusest.

Magistritöös läbiviidud empiirilise uuringu tulemusena selgus, et vaadeldud ettevõtted kutsuti klasteriga liituma. Osadel ettevõtetel olid selged ootused klasteri tegevuse suhtes, enamusel aga mitte. Enim oodati klasterilt koostööd välisturgude osas, loodeti klasteri kaudu leida välisriikidest kliente. Vähemal määral olid ootused seotud klasteri kaudu tehtavate projektidega, millega sooviti saada ettevõtetele rahastust.

Magistritöö tulemuste põhjal võib väita, et ootused klasteri tegevusele ei ole suuremas osas täitnud. Klasteri raames toimunud koostöö on olnud tihedam ühistes koolitustes, uute tehnoloogiate tundmaõppimises, vastastikusel nõustamises ja ühistes turundusüritustes

osalemises. Koostöö välisturgude osas ei ole olnud piisav, kuigi on ühiselt osaletud välisriikides toimunud messidel.

Klastrisse kuulumisest saadav kasu ettevõtetele on olnud kõige suurem tuntuse kasvul, Eestist uute klientide ja hankijate leidmisel. Üksikutel juhtudel on klastrisse kuulumine aidanud ettevõtetal ka kulusid kokku hoida, kuid see ei ole märkimisväärselt mõjutanud ettevõtete finantstulemusi. Mõned uuringus osalenutest olid seisukohal, et klastrisse kuulumata oleks ettevõtte müügitulu ja kasum olnud mõnevõrra väiksemad.

Uuritud ettevõtete majandusnäitajate analüüsi tulemuste põhjal selgus, võrreldes Eesti mööblitootjate keskmiste näitajatega, on klatri liikmete müügitulu ja töötajate arv keskmisest suurem ning ka müügitulu puhasrentaablus on kõrgem. Samas ei viita ettevõtte majandusnäitajate analüüsi tulemused sellele, et puiduklastrisse kuulumine oleks neid positiivses suunas muutnud. Klatri tegevuse perioodil on ettevõtete müügitulu nii kodu- kui ka välisurul kahanenud ja ka ekspordi osakaal müügitulust. Ettevõtte kasum on suurenenud minimaalselt ja seda tegevuskulude vähenemise arvelt. Müügitulu töötaja kohta ei ole paranenud ning selle näitaja poolest jäädakse Eesti mööblitööstuse keskmisele märgatavalt alla.

Klatri liikmed on koostöö osas olnud seni võrdlemisi passiivselt, mistõttu võib väita, et liikmed ei ole suutnud klatri vahendusel pakutavaid võimalusi ära kasutada. Klatrikoostöö tulemusena on suurenenud sotsiaalne kapital, kuid klastrisse kuulumine ei ole parandanud juurdepääsu välisturgudele, ressursside kättesaadavust ega aidanud olulisel määral tootearendust. Samuti ei ole klatri tegevuse tulemusena toimunud märkimisväärsed teadmussiiret.

Magistritöö tulemused näitavad, et Kagu-Eesti Puiduklatri liikmelisus ei ole ettevõtetele kuigi suurt kasu andnud. Enamus intervjueritute väitis, et klastrisse kuulumine on andnud ettevõtetele rohkem kasu kui kahju, kuid see on selgitatav asjaoluga, et klastrisse kuulumise kulud on olnud madalad. Teadaolevalt ei olnud mitmel ettevõttel klatriga liitumisel erilisi ootusi, mistõttu võib seda pidada põhjuseks, miks klatri tegevus ei ole väga suurt pettumust valmistanud. Peamiselt on Kagu-Eesti Puiduklatri liikmed saanud liikmelisusest sotsiaalset ja emotsionaalset kasu, kuid funktsionaalne kasu on olnud

tagasihoidlik. Saab väita, et Kagu-Eesti Puiduklaster on olnud liikmetele pigem kooskäämise ja infovahetuse koht.

Kagu-Eesti Puiduklastri liikmed suhtuvad klasteri tulevikku positiivselt, mis annab lootust, et klasteri tegevusest võiks selle liikmetele tulevikus rohkem kasu olla. Ettevõtted ootavad, et klasteri tegevus oleks edaspidi seotud rohkem välisturgudega ja aitaks neil luua kontakte välisriikides. Samuti soovitakse koostööd tootearenduses ja kontaktide loomist disaineritega. Liikmete ootuseks on aktiivsem projektide algatamine. Klasteri liikmed loodavad, et tulevikus võetakse rohkem arvesse üksikute liikmete eripära ja huvisid.

Käesoleva teema edasi arendamiseks võiks analoogilise uuringu läbi viia teistes Eestis tegutsevates puidutööstuse klasterites ning võrrelda saadud tulemusi Kagu-Eesti Puiduklastriaga. Soovitav on teostada uuring, kus võrreldakse klasterisse kuuluvate ja mittekuuluvate Eesti puidutööstuse ettevõtete majandusnäitajaid, et selle põhjal täpsemalt ja objektiivsemalt hinnata klasterisse kuulumisest saadavat majanduslikku kasu.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Aharonson, B. S., Baum, J. A., Feldman, M. P.** (2007). Desperately seeking spillovers? Increasing returns, industrial organization and the location of new entrants in geographic and technological space. – *Industrial and Corporate Change*, Vol. 16, No. 1, pp. 89-130.
2. **Arikan, A. T.** Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of clusters. – *Academy of Management Review*, Vol. 34, No. 4, 2009, pp. 658-676.
3. **Bathelt, H., Malmberg, A., Maskell, P.** Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. – *Progress in human geography*, Vol. 28, No. 1, 2004, pp. 31-56.
4. **Bell, G. G.** Clusters, networks, and firm innovativeness. – *Strategic management journal*, Vol. 26, No. 3, 2005, pp. 287-295.
5. **Bernat, A. G.** Industry clusters and rural labor markets. – *Southern Rural Sociology*, Vol. 15, No. 1, 1999, pp. 170-187.
6. **Brown, K., Burgess, J., Festing, M., Royer, S., Steffen, C., Waterhouse, J., Keast, R.** Conceptualizing Clusters as Overlapping Value Adding Webs – Brown, K., Burgess, J., Festing, M., Royer, S. (Eds.) *Value Adding Webs and Clusters: Concepts and Cases*, München: Rainer Hamp Verlag, pp. 11-42.
7. **Brown, P., McNaughton, R. B., Bell, J.** Marketing externalities in industrial clusters: A literature review and evidence from the Christchurch, New Zealand electronics cluster. – *Journal of International Entrepreneurship*, Vol. 8, No. 2, 2010, pp. 168-181.
8. *Clusters for Competitiveness: A Practical Guide & Policy Implications for Developing Cluster Initiatives.* World Bank, 82 p.
[http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/cluster_initiative_pub_web_ver.pdf] 15.09.2016

9. **Colovic, A., Lamotte, O.** The role of formal industry clusters in the internationalization of new ventures. – *European Business Review*, Vol. 26, No. 5, 2014, pp. 449-470.
10. **Edwards, P., Ram, M., Gupta, S. S., Tsai, C. J.** The Structuring of Working Relationships in Small Firms: Towards a Formal Framework. – *Organization*, Vol. 13, No. 5, 2006, pp. 701-724.
11. Eesti ettevõtlike kasvustrateegia 2014-2020. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2013,
[<http://kasvustrateegia.mkm.ee/pdf/Eesti%20ettevotluse%20kasvustrateegia%202014-2020.pdf>] 26.09.2016
12. **Eisingerich, A. B., Bell, S. J., Tracey, P.** How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty. – *Research Policy*, Vol. 39, No. 2, 2010, pp. 239-253.
13. **Etzkowitz, H., Leydesdorff, L.** The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. – *Research policy*, Vol. 29(2), 2000, pp. 109-123.
14. **Gabrielsson, H., Jaatinen, J., Leppä, T., Haagström-Näsi, C. Järvinen, K., Turunen, J.** The world’s leading forest cluster, 2010, 23 p.
[<https://www.forestindustries.fi/mediabank/439.pdf>] 8.05.2017
15. **Felzensztein, C., Gimmon, E., Aqueveque, C.** Clusters or un-clustered industries? Where inter-firm marketing cooperation matters. – *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 27, No. 5, 2012, pp. 392-402.
16. **Fensterseifer, J., Rastoin, J. L.** Cluster resources and competitive advantage: A typology of potentially strategic wine cluster resources. – *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 25, No. 4, 2013, pp. 267-284.
17. **Feser, E. J., Luger, M. I.** Cluster analysis as a mode of inquiry: Its use in science and technology policymaking in North Carolina. – *European Planning Studies*, Vol. 11(1), 2003, pp. 11-24.
18. **Fiol, C. J., Moliner Tena, M. A., Sánchez García, J.** Multidimensional perspective of perceived value in industrial clusters. – *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 26, No. 2, 2011, pp. 132-145.

19. **Folta, T. B., Cooper, A. C., Baik, Y. S.** Geographic cluster size and firm performance. – Journal of Business Venturing, Vol. 21, No. 2, 2006, pp. 217-242.
20. **Hansen, E. N.** The role of innovation in the forest products industry. – Journal of Forestry, Vol. 108, No. 7, 2010, pp. 348-353.
21. **Hsu, M. S., Lai, Y. L., Lin, F. J.** The impact of industrial clusters on human resource and firms performance. – Journal of Modelling in Management, Vol. 9., No.2, 2014, pp. 141-159.
22. **Hulsnik, W., Dons, H.** Venturing and clustering in agri-food and high-technology hot spots – Hulsnik, W., Dons, H. (Eds.) Pathways to High-Tech Valleys and Research Triangles: Innovative Entrepreneurship, Knowledge Transfer and Cluster Formation in Europe and the United States, Dordrecht: Springer, 2008, pp. 1-24.
23. Innovatsiooni toetusmeetmete mõju ettevõtete konkurentsivõimele. Riigikontrolli aruanne Riigikogule, Tallinn, 1. detsember 2014, 2014, 69 lk. [<http://www.riigikontroll.ee/desktopmodules/digidetail/filedownloader.aspx?fileid=13243&auditid=2340>] 8.05.2017
24. **Jardon, C. M., Martos, M. S.** Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America. – Journal of Intellectual Capital, Vol. 13 Iss 4 2012, pp. 462 - 481
25. **Jungwirth, C., Müller, E.** The Sustainability of Clusters-Consequences of Different Governance Regimes of Top-Down and Bottom-Up Cluster Initiatives – Frontiers of Entrepreneurship Research, Vol. 30, No. 14, 2010, pp. 4-16.
26. Kagu-Eesti Puiduklastri strateegia 2014. Tallinn-Võru, 2010, 24 lk.
27. **Kay, A.** Social capital, the social economy and community development. – Community Development Journal, Vol.41, No. 2, 2006, pp. 160-173.
28. **Ketels, C.** Recent research on competitiveness and clusters: what are the implications for regional policy?. – Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, Vol. 6, No. 2, 2013, pp. 269-284.
29. Klastrite toetamine. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, 2016. [<http://www.eas.ee/teenus/klastrite-toetamine/>] 8.05.2017
30. **Lecocq, C., Leten, B., Kusters, J., Van Looy, B.** Do firms benefit from being present in multiple technology clusters? An assessment of the technological

- performance of biopharmaceutical firms. – *Regional Studies*, Vol. 46(9), 2012, pp. 1107-1119.
31. **Lee, C. Y.** Do firms in clusters invest in R&D more intensively? Theory and evidence from multi-country data. – *Research Policy*, Vol. 38(7), 2009, pp. 1159-1171.
 32. **Li, J., Geng, S.** Industrial clusters, shared resources and firm performance. – *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 24, No. 5-6, 2012, pp. 357-381.
 33. **Local Economic and Employment Development (LEED) Business Clusters Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe.** Geneva: OECD Publishing. 2005, 242 p.
 34. **Lublinski, A. E.** Does geographic proximity matter? Evidence from clustered and non-clustered aeronautic firms in Germany. – *Regional studies*, Vol. 37, No. 5, 2003, pp. 453-467.
 35. **Luo, Y.** A coopetition perspective of global competition. – *Journal of world business*, Vol. 42, No. 2, 2007, pp. 129-144.
 36. **Marková, V.** Building Clusters and Partnership on the Example of Italy and Slovakia. – *Proceedings-3rd International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking, Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management*, 2005, pp. 187-192.
 37. **Maskell, P.** Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. *Industrial and corporate change*, Vol. 10, No. 4, 2001, pp. 921-943.
 38. **Menzel, M. P., Fornahl, D.** Cluster life cycles. *Proceedings of Entrepreneurship, knowledge, learning and the evolution of industrial/territorial clusters and regions.*, 2006, 28 p.
[<http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=1056&cf=10t>]
15.09.2016
 39. **Mesquita, L. F.** Starting over when the bickering never ends: Rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators. – *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 1, 2007, pp. 72-91.
 40. **Morosini, P.** Industrial clusters, knowledge integration and performance. – *World development*, Vol. 32(2), 2004, pp. 305-326.

41. **Myint, Y. M., Vyakarnam, S., New, M. J.** The effect of social capital in new venture creation: the Cambridge high-technology cluster. – *Strategic Change*, Vol. 14, No. 3, 2005, pp. 165-177.
42. **Niu, K. H.** Organizational trust and knowledge obtaining in industrial clusters. – *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14, No. 1, 2010, pp. 141-155.
43. **Nonaka, I.** A dynamic theory of organizational knowledge creation. – *Organization science*, Vol. 5, No. 1, 1994, pp. 14-37.
44. **Nooteboom, B.** Innovation, learning and cluster dynamics. – Asheim, B., Cooke, P., Martin, R. (Eds.) *Clusters and Regional Development*, London: Routledge, 2006, pp. 137-163.
45. **Novelli, M., Schmitz, B., Spencer, T.** (2006). Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience. – *Tourism management*, Vol. 27, No. 6, 2006, pp. 1141-1152.
46. **Owen-Smith, J., Powell, W. W.** Knowledge networks as channels and conduits: The effects of spillovers in the Boston biotechnology community. – *Organization science*, Vol. 15, 1, 2004, pp.5-21.
47. PATEE 2015-2016. Võrumaa Arenguagentuur, 2017.
[<https://vaa.ee/projektid/patee/>] 10.04.2017
48. **Patti, A. L.** Economic clusters and the supply chain: a case study. – *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, No. 3, 2006, pp. 266-270.
49. **Porter, M. E.** Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, Vol. 14(1), 2000, pp. 15-34.
50. **Porter, M.E.** Clusters and the New Economics of Competition. – *Harvard Business Review*, 1998, pp. 77-90.
51. Puidutöötlemise ja mööblitootmise kompetentsikeskuse strateegia 2014. Võru-Tallinn, 2010, 23 lk.
52. **Schiele, H.** Location, location: the geography of industry clusters – *Journal of Business Strategy*, Vol. 29(3), 2008, pp.29 - 36
53. **Sher, P. J., Yang, P. Y.** The effects of innovative capabilities and R&D clustering on firm performance: the evidence of Taiwan's semiconductor industry. – *Technovation*, Vol. 25, No. 1, 2005, pp. 33-43.

54. Statistikaamet. [www.stat.ee] 09.03.2017
55. **Steinfeld, C., LaRose, R., Chew, H. E., Tong, S. T.** (2012). Small and medium-sized enterprises in rural business clusters: the relation between ICT adoption and benefits derived from cluster membership. – *The information society*, Vol. 28, No. 2, 2012, pp. 110-120.
56. **Steinfeld, C., Scupola, A., López-Nicolás, C.** Social capital, ICT use and company performance: Findings from the Medicon Valley Biotech Cluster. – *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 77, No. 7, 2010, pp. 1156-1166.
57. **Stuart, T. E., Sorenson, O.** Liquidity events and the geographic distribution of entrepreneurial activity. – *Administrative Science Quarterly*, Vol. 48, No. 2, 2003, pp. 175-201.
58. **Zamparini, A., Lurati, F.** Communicated identities of regional cluster firms: Evidence from the Franciacorta wine cluster. – *Corporate Communications: An International Journal*, Vol.17(4), 2012, pp. 498-513.
59. **Tiits, M.** Eesti metsa- ja puidutööstuse sektoruuring, Tartu: Institute of Baltic Studies, Tallinna Tehnikaülikool, 2013, 188 lk.
60. **Tonoyan, V., Strohmeier, R., Woywode, M.** Does a clustered location matter for high- technology companies' survival and growth? The case of biotechnology in Germany – *Frontiers of Entrepreneurship Research*: Vol. 30(7), 2010.
61. **Tärk, A.** Eesti puiduklastri struktuuri ja geograafia muutus 2002-2012. Tartu Ülikool (bakalaureusetöö), 49 lk.
62. **Van Geenhuizen, M., Reyes-Gonzalez, L.** Does a clustered location matter for high-technology companies' performance? The case of biotechnology in the Netherlands. – *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 74, No. 9, 2007, pp. 1681-1696.
63. **Weidenfeld, A., Butler, R., Williams, A. W.** The role of clustering, cooperation and complementarities in the visitor attraction sector. – *Current Issues in Tourism*, Vol. 14, No. 7, 2011, pp. 595-629.
64. **Wennberg, K., Lindqvist, G.** The effect of clusters on the survival and performance of new firms. – *Small Business Economics*, Vol. 34, No. 3, 2010, pp. 221-241.

65. **Wolfe, D. A. Gertler, M. S.** Clusters from the inside and out: local dynamics and global linkages. – *Urban studies*, Vol. 41(5-6), 2004, pp. 1071-1093.
66. **Vom Hofe, R., Chen, K.** Whither or not industrial cluster: conclusions or confusions. – *The industrial geographer*, Vol. 4(1), 2006, pp. 2-28.
67. **Wood, G. A., Parr, J. B.** Transaction costs, agglomeration economies, and industrial location. – *Growth and Change*, Vol. 36, No. 1, 2005, pp. 1-15.

Lisa 1. Puiduklastri uuringu intervjuu küsimused

1. Milline on Teie amet ettevõttes?
2. Kui kaua olete töötanud selles ettevõttes?
3. Kirjeldage palun lühidalt, kuidas Teie ettevõtetest sai Kagu-Eesti Puiduklastri liige. Millised olid peamised põhjused, miks liikmeks astusite?
4. Millised olid Teie ettevõtte ootused Kagu-Eesti Puiduklastri tegevusele, kui liikmeks astusite?
5. Kuidas Te täna hindate, kuidas on need ootused täitunud? Millises osas on ootused täitunud ja millises osas ei ole?
6. Järgmisena küsin, millistes valdkondades on Teie ettevõtte teinud koostööd Kagu-Eesti Puiduklastri raames. Vastamisel andke hinnang 5-palli süsteemis, millises ulatuses olete koostööd teinud (5- väga ulatuslik ja tihe koostöö – 1 koostöö puudub täiesti).

	1 = koostöö puudub täiesti ... 5 = väga ulatuslik ja tihe koostöö				
Osalenud ühistel koolitustel	1	2	3	4	5
Nõustanud üksteist ettevõtte arendamise kohta	1	2	3	4	5
Ühiselt planeerinud tootmistegevust	1	2	3	4	5
Töötanud ühiselt välja uusi tooteid	1	2	3	4	5
Õppinud ühiselt uusi tehnoloogiaid tundma	1	2	3	4	5
Viinud läbi ühiseid uuringuid	1	2	3	4	5
Hankinud ühiselt rahastust	1	2	3	4	5
Hankinud ühiselt tootmisressursse	1	2	3	4	5
Kasutanud ühiselt seadmeid	1	2	3	4	5
Arendanud ühiselt personali	1	2	3	4	5
Osalenud ühiselt messidel või muudel turundusüritustel	1	2	3	4	5
Teinud koostööd välisturule sisenemisel	1	2	3	4	5
Teinud muud koostööd turunduses	1	2	3	4	5
Teinud koostööd teadusasutustega	1	2	3	4	5

Kas oskate siia veel midagi lisada, millist koostööd olete teinud.....

Millistes valdkondades on koostöö olnud kõige tihedam?

7. Järgnevalt räägime, millist kasu on klastrisse kuulumine andnud Teie ettevõttele. Et Teil oleks lihtsam vastata liikmelisuse kasude kohta, siis küsin Teie käest 5-palli süsteemis hinnanguid erinevate valdkondade kohta. Vastamisel arvestage, et 5 palli tähendab, et kasu on olnud väga suur ja 1 pall seda, et kasu on olnud olematu. Niisiis kui suur on olnud kasu järgmistes valdkondades.

	1 = kasu puudub ... 5 = väga suur kasu				
Uute hankijate leidmine	1	2	3	4	5
Uute töötajate leidmine	1	2	3	4	5
Töötajate arendamine	1	2	3	4	5
Ettevõtte tuntuse kasv	1	2	3	4	5
Kapitali kaasamine					
Uute klientide leidmine Eestis	1	2	3	4	5
Uute klientide leidmine välisriikides	1	2	3	4	5
Uute toodete väljatöötamine	1	2	3	4	5
Uute tehnoloogiate lahenduste kasutuselevõtmine	1	2	3	4	5

Kas oskate siia veel midagi lisada mõne kasu Teie ettevõtte jaoks?

Milliseid eelnevalt nimetatud kasudest hindate kõige suuremaks? Miks see nii on?

8. Kas Teie hinnangul on ettevõtte saanud otsest rahalist kasu Kagu-Eesti Puiduklastrisse kuulumisest? Milles see väljendub? Kas ja millisel viisil on klastrisse kuulumise tulemusena suurenenud ettevõtte tulud? Kas ja millisel viisil on klastrisse kuulumise tulemusena vähenenud ettevõtte kulud.
9. Kas Kagu-Eesti Puiduklastrisse kuulumine on toonud ettevõtte jaoks kaasa kulusid? Millised need kulud on? Kulud võivad olla näiteks ajakulu või otsesed rahalised kulud. Kas Teie ettevõttel on jäänud midagi tegemata seetõttu, et olete klatri liige?
10. Oletame, et Teie ettevõtte ei kuuluks Kagu-Eesti Puiduklastrisse, millised oleksid sellisel juhul Teie ettevõtte tegevusnäitajad?

	Oluliselt madalam	Veidi madalam	Sama	Veidi kõrgem	Oluliselt kõrgem
Müügitulu	1	2	3	4	5
Müügitulu ekspordilt	1	2	3	4	5
Tööjõu tootlikkus	1	2	3	4	5
Kasum	1	2	3	4	5

11. Kuidas Te kokkuvõttes hindate kui kõrvutate liikmelisuse kasusid ja kulusid, kas Kagu-Eesti Puiduklastriisse kuulumine on end Teie ettevõtte jaoks ära tasunud? Andke kokkuvõttes hinnang 5- pallisel skaalal (5= liikmelisus on end täiesti ära tasunud, 3= liikmelisusest ei ole olnud kahju ega kasu, 1= liikmelisusest on olnud rohkem kahju, kui kasu)
12. Mida peaks Kagu-Eesti Puiduklaster tegema, et sinna kuulumisest oleks Teie ettevõttel tulevikus rohkem kasu?
13. Mida peaks Teie ettevõtte tulevikus teisiti tegema, et klastriisse kuulumisest oleks rohkem kasu? Näiteks tegema mõnes valdkonnas klatri liikmetega rohkem koostööd või kohandama oma ettevõtte tegevust, et saaks paremini koostööd teha.
14. Milliseid soovitusi ja ettepanekuid on Teil veel Kagu-Eesti Puiduklastrile tulevikuks?

Lisa 2. Puiduklastri uuringu majandusnäitajate küsitlusleht

1. Ettevõtte nimi:
2. Mis aastal liitus ettevõtte Kagu-Eesti Puiduklastriга?
3. Millised on ettevõtte järgmised näitajad aastate 2010-2016 kohta

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Müügitulu (tuh eur)							
Müügitulu ekspordilt (tuh eur)							
Puhakasum (tuh eur)							
Aastakeskmine töötajate arv							

Lisa 3. Intervjuu küsimuste põhjendused

Küsimuse nr	Kogutav info	Motivatsioon
1	Vastaja amet	Hinnata, kas intervjueritav on pädev küsimustele vastama
2	Vastajat töötamise kestus ettevõttes	Hinnata, kas intervjueritav on pädev küsimustele vastama
3	Kuidas ettevõttest sai Kagu-Eesti Puiduklastri liige	Tausta loomine intervjuu tulemustele
4	Ootused puiduklastri liikmelisusele	Ootused võivad mõjutada hinnanguid liikmelisuse kasule
5	Hinnang ootuste täitumisele	Kasu konkreetse ettevõtte seisukohast võib seisneda ootuste täitumises
6	Hinnang klatrikoostööle	Klastri liikmelisusest kasu saamise eelduseks on klatrikoostöö
7	Hinnang klatri liikmelisusest saadud kasule	Selgitatakse välja, millistes valdkondades on kasu saadud
8	Hinnang klatri liikmelisusest saadud rahalisele kasule	Selgitatakse välja, kas klatri liikmelisus on andnud otsest majanduslikku kasu
9	Hinnang klatri liikmelisuse kuludele	Klastri liikmelisuse kulud võivad vähendada liikmelisuse kasu
10	Hinnang majandusnäitajatele seoses klatri liikmelisusega	Selgitatakse välja, kas klatri liikmelisus on mõjutanud ettevõtte majandusnäitajaid
11	Klastrisse kuulumise kasu ja kulude võrdlus	Selgitatakse välja, kas klastrisse kuulumine on ettevõtete jaoks ära tasunud
12	Hinnang, mida peaks klatri tegevuses muutma, et ettevõtetel oleks sellest rohkem kasu	Saada ettepanekuid klatri tegevuse arendamiseks
13	Hinnang, mida peaks klatri liikmed oma tegevuses muutma, et neil oleks klastrisse kuulumisest rohkem kasu	Saada ettepanekuid klatri tegevuse arendamiseks
14	Soovitused ja ettepanekud klatri tegevusele	Saada ettepanekuid klatri tegevuse arendamiseks

Lisa 4. Erinevat tüüpi klatri liikmelisuse kasu seos intervjuu küsimustega.

Kasu liik	Küsimused
Funktsionaalne	5, 7 (uute hankijate leidmine, uute töötajate leidmine, töötajate arendamine, kapitali leidmine, uute klientide leidmine Eestis, uute klientide leidmine välisriikides, uute toodet väljatöötamine, uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmine), 8, 9, 10,11
Sotsiaalne	5, 6 (ettevõtte tuntuse kasv, täiendavad kasud)
Emotsionaalne	5, 6 (täiendavad kasud)

SUMMARY

THE BENEFITS OF CLUSTER MEMBERSHIP FOR TIMBER CLUSTER OF SOUTH-EAST ESTONIA

Raul Vene

Clustering as the phenomenon of companies concentrating to the same geographical locations received economists' attention already in 1920s, when it was explained by access to resources and possibilities for specialization. The topic of clustering has become more acute in relation with the development of information society and knowledge economy, which has made knowledge and its transfer more important for the companies. Clusters are being seen as the drivers of long-term economic growth and development.

Clustering is not a random process, but the result of conscious location choice and co-operation. Assuming that companies are acting rationally, belonging to clusters has to be beneficial for the firms. Otherwise it would make no sense to participate in clusters. Thus, it is important to study the benefit of cluster membership.

Clustering is common to timber industry. In Estonia, there are four wood clusters: furniture cluster, wood processing cluster, wooden houses cluster and Timber Cluster of South-East Estonia. Wood processing in Estonia can be seen as a part of a larger forest and wood cluster, which gives about 20% of output of Estonian manufacturing production.

The aim of the thesis is to find out how the members of Timber Cluster of South-East Estonia perceive the benefits of cluster membership. The results of the thesis allow making proposals for development of Timber Cluster of South-East Estonia activities.

The following research tasks were set for achieving that aim:

- to explain the concept of cluster through the definitions of different authors;
- to point out the principles of cluster co-operation and types of clusters;
- to give an overview of the previous theoretical and empirical research about cluster membership benefits;
- to describe Timber Cluster of South-East Estonia and its members;
- to work out the methodology of Timber Cluster of South-East Estonia survey;
- to conduct an interview-based survey to find out South-East Estonian Timber Cluster members' evaluations about the benefits of cluster membership;
- to discuss the results of the survey and to draw conclusions and make proposals for improving the activities of Timber Cluster of South-East Estonia.

In the first chapter of the thesis, different cluster definitions were compared. It was found that in most definitions clusters are related to single geographical location. The author of the thesis states that cluster is a set of interrelated and regularly co-operating organizations located in geographical proximity. Cluster member field of activities are overlapping or complementary at least to some extent.

Cluster may be co-ordinated as a formal organization but not necessarily. However in any case cluster co-operation has to be co-ordinated. Clusters may differ by the centrality of co-ordination and be tied between member. Clusters are based on social capital and personal contacts between member organizations. Thus, cluster co-operation is based on mutual trust.

The benefits of cluster membership can be explained by various theoretical concepts. Possible explanations are positive externalities, reductions in transaction costs, better access to resources, better access to information, knowledge transfer and co-creation. In addition, cluster membership may increase the competitiveness of the members through co-operation and joint investments.

The benefits of cluster membership may be present for some branches of business activities such as marketing or product development, but in the end it leads to improvement in financial results for the cluster members. Previous research, which has compared cluster members with non-members, has highlighted the benefits to the cluster members.

The empirical research of the thesis is based on qualitative approach, which allows finding out the perceptions of cluster membership benefits. For that purpose, interviews with the members of Timber Cluster of South-East Estonia were conducted. In addition, data about the financial results of the cluster members was collected. The research period was from 2010 to 2016. Timber Cluster of South-East Estonia was created in 2009 and has 14 members. Eight cluster members, who have participated in the cluster from the beginning, were studied in the thesis.

The results of the survey show that companies joined the cluster because they were invited. Some of the companies have clear goals of cluster membership, while others did not have a clear picture what to expect from cluster membership. The expectations were related to foreign markets and finding customers abroad. Some companies wanted to get financing through the cluster.

It can be concluded that the cluster co-operation has not met the expectations to a large extent. The co-operation has been more intense for training, learning about new technologies, mutual consultation and participating together in marketing events. Co-operation with the access to foreign market entry has been unsatisfactory.

The members of the cluster have primarily benefitted from the growth in reputation for cluster member, finding new customers and contractors from Estonia. In a few cases it has led to cost reduction, but cluster membership has not had much impact on the financial results of the cluster members. However, some of the companies have said that without cluster membership the revenue and profit could have been slightly lower.

The financial data of cluster members show that in comparison to the average Estonian furniture producers, the cluster members have lower return on equity. The data do not show that cluster membership has affected financial results positively. Sales on both domestic and foreign markets and share of export on sales have declined during the period of cluster membership. The profit of the cluster members has increased slightly, but it has been achieved through cost reduction. Sales per employee have not improved and it is below the national average.

It can be concluded that cluster membership in Timber Cluster of South-East Estonia has not resulted in significant benefits. Most of the cluster members said that the benefits of the membership have been greater than the costs of it, but this result can be explained by the low costs of cluster membership. The benefits of cluster membership have been mostly social and emotional and there has been little functional benefit.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Raul Vene,

(autori nimi)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „ettevõtete kasu Kagu-Eesti Puiduklastriisse kuulumisest“,
(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on professor Urmas Varblane,

(juhendaja nimi)

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 24.05.2017